SCIENCE & VIE MICRO

SVM

LE N° 1 DE LA PRESSE INFORMATIQUE

100 IDÉES POUR VOTRE ORDINATEUR FAMILIAL

BANC D'ESSAI COMPLET : APRICOT F1

ATARI ST COMMODORE 128

LES MACHINES DE DEMAIN EN DIRECT DES USA

UN PROGRAMME D'ÉCRITURE AUTOMATIQUE

N° 14

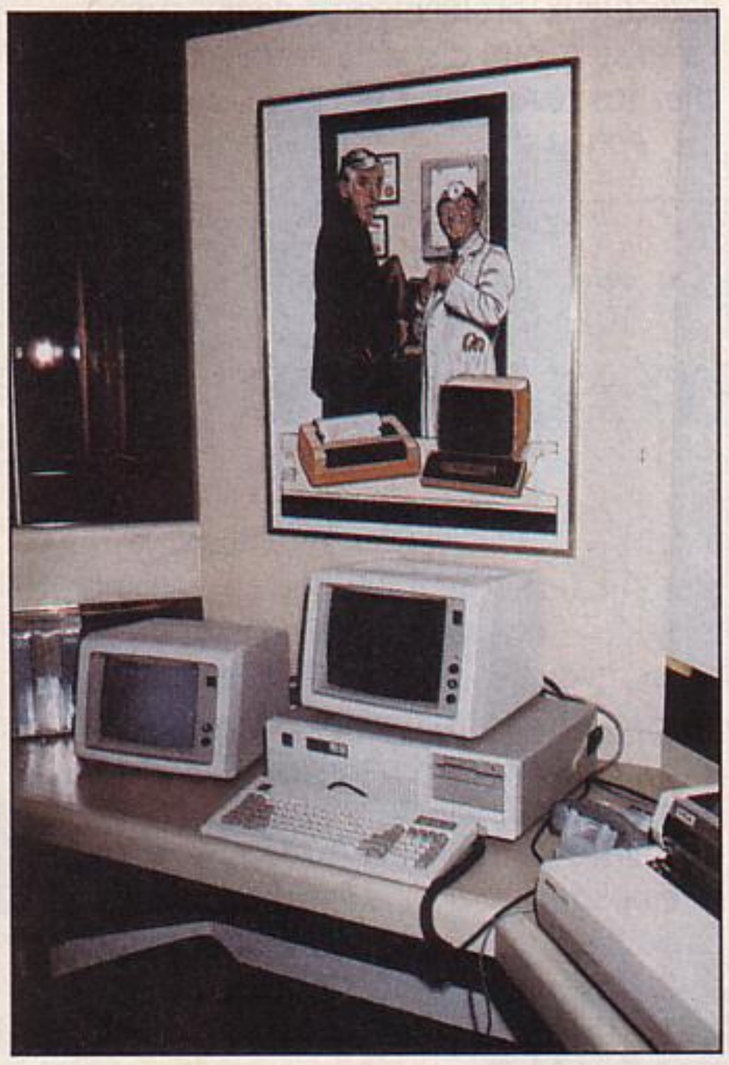
M 2606.14 16F FEVRIER 1985. 120 FB. 5 FS. 2,75 $ Canadiens. 450 Pts. 18 Dh 17,25 Dt ISSN 0760-6516

FILIÈRE ÉLECTRONIQUE : UN BILAN MITIGÉ

EN JUILLET 1982, LE GOUVERNEMENT lançait en grande pompe le PAFE (Plan d'action pour la filière électronique, si vous préférez) qui devait faire de la France en cinq ans la troisième puissance technologique mondiale. Présenté comme le pari industriel majeur du septennat, le PAFE contenait des objectifs ambitieux voire irréalistes. A mi-parcours, le bilan est très mitigé. Une véritable prise de conscience de l'importance de ce secteur peut être mise au crédit des pouvoirs publics. La tendance au déclin (notamment en matière de composants) constatée avant 1981 a été inversée et l'on a assisté à un sursaut de la production (+ 8 % par an contre + 3 % avant 1981), mais il est vrai que la France se contente de suivre le rythme de ses voisins. En clair, elle ne rattrape pas son retard, alors que des sommes importantes ont été mobilisées, pas toujours à bon escient : 140 milliards de fonds dont 60 à la charge de l'Etat. Les plus grandes désillusions proviennent des créations d'emplois. Alors que l'objectif était de créer 80 000 emplois nouveaux d'ici 1986, le gouvernement ne peut qu'aligner 6 000 emplois créés en 1982 et aucun pour 1983 et 84. Les pouvoirs publics se sont aperçus tardivement que l'électronique n'était pas l'automobile du début du siècle : elle ne génère pas d'emplois par milliers. Cependant, le PAFE a profondément changé de nature depuis son lancement. A l'origine, l'électronique était considérée comme un tout devant irriguer l'ensemble du tissu industriel. Le gouvernement s'est ensuite rendu compte que la France ne pouvait tout faire dans tous les domaines et a adopté la politique des "créneaux". Secteurs privilégiés : les composants (la priorité des priorités), l'électronique professionnelle, les télécommunications et la grande informatique. L'électronique grand public fait figure de parent pauvre, de même que la bureautique ou la micro-informatique, domaines dans lesquels des alliances – si possibles européennes – sont recherchées pour combler les insuffisances.
Pour les composants, la tâche du redressement est confiée à Thomson et Matra qui bénéficient néanmoins de moyens financiers limités par rapport à leurs concurrents étrangers. Le déficit commercial reste de 2 milliards de francs et la France ne couvre que le tiers de ses besoins en microprocesseurs.
Dans la grande informatique, Bull peut se prévaloir d'avoir conquis la première place européenne, mais pour combien de temps ? Le groupe – pratiquement à l'origine du concept de micro-ordinateur – n'a pas su saisir sa chance dans ce domaine. La qualité des produits laisse parfois à désirer et Bull se trouve confronté à des impératifs financiers qui paralysent son action, là où souplesse et dynamisme seraient nécessaires. Enfin, si les sociétés de service informatique françaises se situent au deuxième rang mondial, leur rentabilité moyenne est voisine de zéro et elles sont tragiquement absentes des logiciels micros.

LA QUATRIÈME CHAÎNE EST ARRIVÉE

APRÈS COMPUTERLAND, XEROX STORES et Radio Shack (Tandy), une quatrième chaîne américaine de micro-informatique s'installe en France. Il s'agit d'Entré Computers Centers, un réseau de magasins de micros professionnels qui inaugure une nouvelle forme de distribution. En effet, le client n'a plus à se déplacer dans un magasin pour se renseigner : les techniciens d'Entré prospectent les acheteurs potentiels, se rendent chez eux et leur présentent une solution clé en main adaptée à leurs besoins spécifiques.
Véritable Darty de la micro-informatique, Entré offre une gamme de services pratiquement unique en France : formation à l'utilisation du matériel, installation chez le client, maintenance, solution adaptée de financement, etc. De telles prestations sont évidemment impossibles à offrir pour l'ensemble des marques existantes. Aussi Entré a-t-il décidé de commercialiser uniquement trois valeurs sûres : IBM, Compaq et Grid. Une vingtaine de marques sont actuellement testées dont Digital, Télévidéo et des constructeurs français et européens. En France, les ambitions d'Entré sont grandes (56 magasins en franchise d'ici 1988), mais elles sont similaires à celles pour les autres pays. Créé en avril 1981, le groupe a déjà installé 235 magasins. Computerland et autres Businessland n'ont qu'à bien se tenir : le chiffre d'Entré Computers s'est élevé à 200 millions de dollars en 1984, en progresssion de... 700 %.



- ASN propose un crayon optique pour l'Oric. Prix : 560 F. Tél. : (1) 599.27.28.

- LA CHAÎNE de boutiques informatiques Computerland fait les choses en grand : elle vient de se payer le secrétaire d'État aux Affaires étrangères du Luxembourg comme directeur européen.

- C'EST POSSIBLE : General Computer a présenté au Comdex de Las Vegas un disque dur de 10 Mo monté à l'intérieur du Macintosh.

- AUX ÉTATS-UNIS, IBM a acheté un lot d'ordinateurs, de périphériques et de logiciels MSX à Quest Publishing, formé d'anciens de Spectravideo. C'est pour les enfants du personnel ?

- 20 000 Canon XO 7 ont été vendus en France, affirme l'importateur.

CASIO FP 6000 S : LA PRÉCISION

LANSAY, DISTRIBUTEUR JUSQU'ICI DE jouets électroniques, de matériel audio grand public, et bientôt d'ordinateurs familiaux avec le Lansay 64 (voir notre banc d'essai page 58), se lance dans la micro-informatique professionnelle en important le Casio FP 6000 S. Cet ordinateur japonais sous MS-DOS utilise un équivalent du microprocesseur 8086 d'Intel, il peut recevoir un co-processeur arithmétique type 8087 qui autorise des calculs sur 29 chiffres, et met l'accent sur le graphisme : 640 x 400 points, 15 couleurs, 12 écrans graphiques. Avec deux lecteurs de disquettes, 256 Ko de mémoire : 28 500 F H.T. Avec disque dur de 10 Mo et écran couleur : 56 000 F. Une quarantaine de logiciels tournent déjà sur la machine, dont 10 logiciels verticaux et plusieurs programmes réalisés en français en Suisse, où le Casio FP 6000 S est distribué depuis un an et demi. (Lansay, 149, boulevard Voltaire, 92600 Asnières, tél. : (1) 733.80.80).

CX MACBASE VENDU AUX AMÉRICAINS

POUR LA PREMIÈRE FOIS, UN LOGICIEL professionnel français pour micro-ordinateur va être diffusé aux États-Unis, et ce par un éditeur américain d'envergure. C'est une incontestable victoire pour Contrôle X, qui a conclu avec Hayden, au Comdex de Las Vegas en décembre dernier, un accord de distribution portant notamment sur son produit-vedette, CX Macbase, destiné au Macintosh. A partir du 25 février, le premier logiciel intégré disponible sur Macintosh, aux États-Unis, sera donc français, affirme Contrôle X. CX Macbase, construit autour d'un gestionnaire de fichiers graphiques ou alphanumériques, comprend en effet des fonctions de traitement de texte, de calcul et de graphisme articulées de façon très originale. Pour 300 $, CX Macbase, qui tourne sur la version 128 Ko, peut satisfaire des utilisateurs qui n'ont pas besoin de la puissance qu'on prête à Jazz de Lotus, qui coûtera 600 $ en mars et nécessitera 512 Ko de mémoire. Hayden espère vendre 40 000 exemplaires de CX Macbase. En France, 2 000 exemplaires ont été vendus en décembre, premier mois de commercialisation. La première version livrée comportait trois défauts de fonctionnement (ou "bugs") flagrants, tandis qu'un lot de 300 disquettes avait souffert lors de la fabrication (lecteurs de disquettes défectueux, problèmes de compilateur). La mise à jour, disponible gratuitement chez les revendeurs dès le 21 décembre, est *"bonne à 95 %"*, estime Jean-Pierre Nordman, patron de Contrôle X. *"La première l'était à 85 ou 90 %. Mais un logiciel ne dépasse jamais 98 ou 99 %..."* Vers la mi-février sera offert, pour 1 000 F T.T.C., le module graphique seul de CX Macbase, permettant de tracer des courbes à partir de Multiplan. Au Spécial Sicob, en mai, on verra une version de CX Macbase pour l'Apple IIc, qui sera également vendue aux États-Unis. Plus tard, on prévoit une version pour Macintosh 512 Ko, avec davantage de fonctions... (Contrôle X, 33, avenue du Maine, 75755 Paris Cedex 15, tél. : (1) 538.98.97).

PC-AT : QUE SE PASSE-T-IL ?

QUAND IBM A ANNONCÉ, AU MOMENT du Sicob, son nouvel ordinateur personnel PC-AT, sa disponibilité était qualifiée d' "immédiate". Trois mois après, IBM a visiblement des problèmes de livraison. Voici trois explications possibles. Tout d'abord le succès de la machine a surpris IBM, qui s'efforce d'ajuster l'offre et la demande. C'est la version officielle. La deuxième théorie fait état de problèmes de disque dur. Le PC-AT utilise en effet un nouveau disque de 20 Mo, dont la production en masse pose des problèmes à son unique fabricant. La troisième explication est plus commerciale : le délai actuel serait dû à la volonté d'IBM de liquider son stock de PC-XT. Quelles que soient les raisons, le retard du PC-AT pose des problèmes aux boutiques qui ont vu les commandes de PC-XT s'arrêter, sans pouvoir livrer les AT commandés. A l'inverse, ce délai ouvre la porte aux fabricants de compatibles. A condition qu'ils aient réuni les deux ingrédients indispensables : un disque dur de 20 Mo et surtout les précieux microprocesseurs Intel 80286. La chasse est ouverte.

HEWLETT-PACKARD MISE SUR L'INTELLIGENCE

LE CAPITAL-RISQUE, QUI A SI BIEN RÉUSSI en Californie, fait ses premiers pas en France, mais sous l'impulsion d'une société américaine. La filiale de Hewlett-Packard vient de prendre une participation de 16 % dans une petite firme grenobloise d'intelligence artificielle et de robotique : Industrie et technologie de la machine intelligente (ITMI). Cette opération sera probablement suivie par d'autres du même genre, a affirmé Kléber Beauvillain, P.-D.G. de H-P France. La firme cherche en effet à se diversifier vers les activités scientifiques et la robotique en s'alliant avec des firmes créatives comme il en existe quelques-unes en France. ITMI, créée en 1982, est à l'origine d'un langage pour la manipulation des robots et s'est spécialisée dans les matériels de contrôle. Elle réalise un chiffre d'affaires de 8 millions de francs et emploie une trentaine de personnes. La BNP et une entreprise de mécanique sont également entrées dans le capital de la société.

- L'ORIC STRATOS, annoncé pour mars, aura un prix conseillé de 4000 F T.T.C.
- DANS notre dernier numéro, une coquille nous a fait dire qu'IBM importait l'Advance en France. C'était évidemment BMI qu'il fallait lire.

UN MICRO-SERVEUR MULTITÂCHE

UNE COMBINAISON ORDINATEUR-logiciel particulièrement intéressante est proposée par Gepsi, avec le logiciel Spemitel qui transforme le Sord M 243 EX en microserveur vidéotex. Caractéristique originale : pendant que l'ordinateur répond automatiquement à un usager qui l'interroge par téléphone, au moyen de son Minitel, le propriétaire du Sord peut parfaitement rédiger les factures de son service vidéotex, par exemple, au clavier du même Sord : il est multitâche. L'ordinateur gère quatre lignes téléphoniques, et le logiciel permet la création des pages-écran, la messagerie, le transfert de fichiers, les statistiques d'utilisation... Le M 243 EX possède un écran couleur et peut gérer jusqu'à quatre disques durs de 20 Mo. Prix avec deux lecteurs de disquettes 5 1/4 pouces de 1 Mo, un disque dur de 20 Mo, 4 RS 232 C, une imprimante et le logiciel : 97 000 F H.T. (Gepsi, Z.I., 7, rue Marcellin-Berthelot, 92160 Antony, tél. : (1) 666.21.81.)

• LA VOITURE électrique de Sinclair est une belle déception : une place, trois roues, pas de toit, 24 km/h, 38 km d'autonomie, bref un kart... auquel il ne manque même pas les pédales, pour aider le moteur (qui agit sur une seule roue). Seul point notable : elle coûte exactement le même prix que le QL, 399 livres. Achetez un QL, c'est moins dangereux, et même les Microdrive risquent de tenir plus longtemps.

• SELON Matra, le taux de retour d'exemplaires défectueux, sur 25 000 Alice vendus, est d'un peu plus de 1 pour mille. Le chiffre est étonnant. A titre de comparaison, Procep annonce 4 % pour les Commodore.

• LE LOGICIEL Budget Familial pour Apple IIc coûte 539 F T.T.C. et non 252 F comme nous l'avions indiqué dans notre précédent numéro. De même, les logiciels du Micro Fiet adaptable au Minitel coûtent 500 F et non 5000 F.

ORDIVIDUEL

20, rue de Montreuil - 94300 VINCENNES - Tél. : (1) 328.22.06

Le spécialiste de l'ordinateur à moins de 5000 F

ORDIVIDUEL

ORIC

☐ ATMOS ..... 2300 F
☐ ATMOS + monit. monochrome ..... 3190 F
☐ **lect. disquette JASMIN** ..... 3690 F
☐ **synthétiseur vocal** ..... 550 F
☐ **interf. joystick tous jeux** ..... 425 F
☐ modem ..... 1490 F

LOGICIELS

☐ Cassette 50 jeux ..... 150 F
☐ éditext K7 ..... 395 F
☐ éditext D7 ..... 795 F
☐ assembleur symbolique ..... 260 F
☐ crocky ..... 120 F
☐ hu bert ..... 120 F
☐ hu bert ..... 120 F
☐ super jeep ..... 120 F
☐ basic français ..... 180 F
☐ the hobbit (français) ..... 250 F
☐ le retour de génuis ..... 140 F
☐ diamant île maudite ..... 140 F
☐ le millionnaire ..... 120 F
☐ ice giant ..... 85 F
☐ dracula's revenge ..... 80 F
☐ galaxy 5 ..... 95 F
☐ lorigraph ..... N.C.
☐ arena 3000 ..... 100 F
☐ mission delta ..... 95 F
☐ R.V. terreur ..... 95 F
☐ island of death ..... 100 F
☐ LM plus (compilateur) ..... 250 F

LASER

☐ LASER 310 (18 K) ..... 1690 F
☐ crayon opt. ..... 290 F
☐ lecteur disquette ..... 2380 F
☐ LASER 3000 (64 K) ..... 5980 F

COMMODORE

☐ C64 PAL ..... 2490 F
☐ C64 péritel R.V.B. ..... 3490 F
☐ magnéto ..... 490 F
☐ lecteur disquette ..... 3520 F
☐ 50 jeux sur VIC 20 ..... 150 F
☐ ghost buster ..... N.C.
☐ jeep ..... 120 F
☐ gilligan's gold ..... 195 F
☐ scrable ..... 350 F
☐ heroes of kain ..... 170 F
☐ flight simulator II (K7 ou D7) ..... 395 F
☐ F1 ..... 120 F
☐ grand master (K7 ou D7) ..... 160 F
☐ star crash ..... 190 F
☐ summer games (K7 ou D7) ..... 235 F
☐ synthy 64 (K7) ..... 190 F

AMSTRAD

☐ lecteur disquette ..... 2890 F
☐ monochrone vert ..... 2990 F
☐ couleur ..... 4490 F
☐ galaxia ..... 75 F
☐ alien breakin ..... 100 F
☐ grand prix ..... 100 F
☐ 30 monster ..... 100 F
☐ atom smasher ..... 100 F
☐ country cottage ..... 125 F
☐ star avenger ..... 80 F

Super-promotion :
☐ les 7 logiciels ci-dessus ..... 680 F
☐ 1 joystick TIRVITT ..... 140 F
660 F !!!

JOYSTICK

☐ TIRVITT ..... 140 F
pour ORIC 1*, ATMOS*, SPECTRUM*, VIC 20, MEMOTECH, CB M 64, ZX 81*, AMSTRAD, MSX* avec interface

SINCLAIR

☐ spectrum "+" 48 K péritel ..... 2590 F
☐ spectrum 16 K PAL ..... 1490 F
☐ interface turbo ..... 345 F
☐ interface micro-drive (2 x 1) ..... 895 F
☐ lecteur micro-drive ..... 940 F
☐ clavier mécanique ..... 545 F
☐ **carte SAM (mém. à piles)** ..... 458 F
☐ **interf. joystick tous jeux** ..... 320 F
☐ **inter. joystick tous jeux** ..... 395 F
☐ **synthétiseur vocal** ..... 445 F
☐ ZX 81 ..... 580 F
☐ extension 16 K ..... 380 F
☐ extension 64 K ..... 795 F
☐ synthétiseur vocal ..... 445 F

LOGICIELS

☐ 50 jeux sur ZX 81 ..... 150 F
☐ 50 jeux sur spectrum ..... 150 F
☐ scrable (spect.) ..... 350 F
☐ balle de match (spect.) ..... 99 F
☐ lords of midnight (spect.) 150
☐ psytron (spect.) ..... 100 F
☐ scriptum (spect.) ..... 250 F
☐ compilateur (spect.) ..... 180 F
☐ VOX (spect.) ..... 180 F
☐ print "+" (spect.) ..... 120 F
☐ basic étendu (spect.) ..... 180 F
☐ 3 D Mover (spect.) ..... 180 F
☐ ruine (ZX 81) ..... 80 F
☐ tennis (ZX 81) ..... 80 F
☐ argolath (ZX 81) ..... 120 F
☐ crocky (ZX 81) ..... 120 F
☐ formule 1 (ZX 81) ..... 75 F

Interface Péritel/Secam
Pour ceux qui n'ont pas de prise péritel sur leur T.V.
☐ interface C.G.V. ..... **500 F**

THOMSON

☐ MO5 ..... 2450 F
☐ crayon optique ..... 190 F
☐ **incrustation TV** ..... 455 F
☐ TO7 70 ..... 3590 F
☐ **extension télétel** ..... 565 F
☐ **imp. thermique** ..... 1980 F
☐ contr. lect. disq. ..... 3600 F
☐ musi. et man. de jeux ..... 552 F
☐ **clavier mécanique** ..... 748 F

LOGICIELS

☐ airbus (M7 ou 5) ..... 469 F
☐ assembleur (M7 ou 5) ..... 835 F
☐ cube "basic" ..... 290 F
☐ pulsar 2 ..... 140 F
☐ éliminator ..... 120 F
☐ flipper ..... 180 F
☐ yéti ..... 120 F
☐ affaire en or ..... 145 F
☐ crocky 2 ..... 120 F
☐ roger et paulo ..... 190 F
☐ météo 7 ..... 190 F
☐ bidul ..... 190 F
☐ calcul mental ..... 120 F
☐ météo 7 (disq.) ..... 260 F
☐ bidul C7-5 ..... 190 F
☐ labyrinthe survie (C7-5) ..... 180 F
☐ gérez vos fiches M5 ..... 535 F

TOUS MICRO

Magnétophone
Ce magnétophone spécialement conçu pour les micro-ordinateurs vous évitera bien des soucis. Entrée DIN ou Jack. Niveau règlable. Témoin sonore et lumineux. Alimentation intégrée
☐ magnétophone ..... 495 F

PROMOTION

Mannesmann MT 80
L'imprimante "top niveau" en informatique familiale 80 caractères par seconde. Papier normal ou informatique. Entraînement par friction ou traction. Si vous recherchez une qualité "courrier", la MT 80 vous donnera plus que des satisfactions tant pour le texte que pour le graphisme.
☐ Mannesmann MT 80 ..... 3250 F !

PROMOTION

Moniteur Couleur
Superbe moniteur couleur sonore. Ecran 14". Entrée RVB, péritel. Particulièrement adapté pour les micro-ordinateurs.
☐ moniteur couleur ..... 2695 F !

COMMENT COMMANDER : Cocher le(s) article(s) désiré(s) - faites le total + frais de port (20 F pour achat inférieur à 500 F, 40 F de 500 F à 1000 F, 60 F pour tout achat supérieur à 1000 F).

NOM _____ PRENOM _____
ORDINATEUR _____
ADRESSE _____
Code postal _____ Ville _____
Mode de paiement : ☐ chèque ☐ mandat ☐ contre remboursement (+ 20 F de frais) SVM
Envoyez le tout à : ORDIVIDUEL 20, rue de Montreuil 94300 VINCENNES

réseau ORDI94

* tous nos prix sont indicatifs.

VISMO Sélection

Vente Informations Services Micro-Ordinateurs

Micro-ordinateurs familiaux

84, bd Beaumarchais - 75011 Paris
Métro Bastille ou Chemin Vert
De 10 h à 20 h sauf dimanche.

338.60.00

22, bd de Reuilly - 75012 Paris
Métro Daumesnil ou Dugommier
De 14 h à 20 h sauf dimanche et lundi

VISMO Leader de la vente MICRO INFPRMATIQUE par correspondance

AMSTRAD
avec écran Monochrome ..... 2990 F
avec écran couleur ..... 4490 F
Sous réservation.
Livraison le 10 et le 25 de chaque mois.
Lecteur de disque 3 pouces ..... 2800 F
Imprimante DMP 1 ..... 2480 F
Péritel ..... 450 F

PACKAGE
SPECTRUM
1 ZX 1
1 Microdrive
4 Logiciels Micro K7
VISMO
Utilitaires et jeux
Notice en français
1650 F

Revendeur AGREE Direco international
LA REVELATION SINCLAIR
SPECTRUM EN PERITEL 2590 F
Le Clavier du QL en plus

Livré avec :	*1 Manuel en français*
1 Alimentation de 9 Volts	*1 Lot de 8 K7 Programme d'une valeur de 800 F*
1 Interface Péritel	
1 câble magnétophone	*1 Bon de garantie 1 an*
1 Guide sur cassette	*1 Catalogue complet*

QL
Logiciels incorporés 1 traitement de texte une gestion de fichiers, un tableur, un logiciel de graphisme : 5500 F
Cartouche Echecs pour QL : 350 F

PROMO

VISMO *prime Oric France 1983*
ATMOS 2100 F
L'enfant terrible

Livre avec :	*1 Câble TV Péritel*
	1 Manuel français
1 K7 Alimentation 9 Volt	*1 Bon de garantie 1 an*
1 K7 Démonstration	*1 Catalogue*
1 K7 Jeux (100 F)	

avec Moniteur vert à rajouter 880 F
Drive JASMIN disponible au prix de 2990 F
Gestion de fichiers 350 F
PACKAGE
ATMOS
1 ATMOS
1 Moniteur vert
1 Drive Jasmin
avec T Dos + Jeux + Fichier
5800 F

COFFRET FAMILIAL
ZX 81 650,00 Frs.
L'INITIATEUR
Petit prix - Grande performance

Livré avec :

1 Alimentation 9 Volt	*1 Lot de 3 K 7*
1 Clavier Spécial	*1 manuel français*
1 Câble pour TV	*1 Bon de garantie*
1 Câble magnétophone	*1 Catalogue*

YAMAHA MSX ·
L'Ordinateur Orchestre
48 Instruments
se branche sur chaine Hi-Fi
3200 F

EXL 100 *2 800,00 Frs.*
L'Ordinateur sans fil qui parle

Livré avec :

1 Clavier Infrarouge avec pile 9 volt

1 Coffret Unité Centrale	*1 Cartouche jeux*
1 Manuel en français	*1 Câble TV Péritel*
1 Cartouche Basic	*1 Bon de Garantie 1 an*

PROMO

IMPRIMANTES

SEIKOSHA	*LA TALLY*	*LA STAR*
GP 500	*MT 80*	*GEMINI 10*
80 COL. 50 C.P.S	*Qualité Courrier*	*80 COL. 120 CPS*
à traction	*80 COL. 80 CPS*	
2 200,00 Frs.	*3 200,00 Frs.*	*3 600,00 Frs.*

MONITEURS

OCEANIC 2 850,00 Frs.	*TAXAN 3 350,00 Frs.*	*ZENITH 950,00 Frs.*
Ecran Couleur 36 cm	*Ecran Couleur*	*Ecran Vert*
avec Pied orientable	*Super définition*	*Pour tout Ordinateur*
Prise Péritel incorporée	*Pour tout ordinateur*	

LIVREE AVEC CABLE DE RACCORDEMENT (précisez la marque de votre micro)

Le Pep's dans la Micro *MIX 500 3 450,00 Frs.*
MIX 512 4 500,00 Frs.
Livré avec :
1 Alimentation 9 Volt
1 Câble magnetophone
1 Câble TV Péritel
1 Lot de 5 K 7
1 Manuel en français

Avec Moniteur Vert à Rajouter 800,00 Frs.

SUPER PROMO

QUICK DISK MSX ..... 2095 F
Se branche directement sur l'UC. Disquette 3 P 1/4.
Magnétophone spécial micro
DATA - RECORDER ..... 400 F
Super Lecteur de Disque ZX - 81 ..... 3950 F
SOFT Vismo
K 7 vierges spécial informatique par 5: ... 40 F
K 7 vierges spécial informatique par 10: .... 75 F

Distributeur K 7 ERE Informatique
Revendeur Agréé Diréco International
Revendeur Agréé Oric France
Revendeur Agréé Yamaha
Revendeur Agréé AMSTRAD France

AMSTRAD

Imprimante	2490
Poignée de jeu	190
Adaptateur Péritel	470
K 7 Harrier Attack	99
K 7 Sultan's Maze	99
K 7 Spanner Man	99
K 7 Oh Mummy	99
K 7 Roland in the Cave	99
K 7 Gems of Stradus	99
K 7 Allien Break	99
K 7 Electro Freddy	99
K 7 Space Hawck	99
K 7 Galaltic Plague	99
K 7 Guide Basic 1er Pas	245
K 7 Guide Basic Techn. Progr.	295
K 7 Assembleur Désassembleur	290
K 7 Budget Familial	245
K 7 Easi-Amscalc	245
K 7 Amlettres : trait texte	149
K 7 Hisoft 4 T	450
K 7 Trait texte pro	295

PERIPHERIQUES

Imprimante Gemini 10	3450
Moniteur Phillips	998
Imprimante GP 50	1290

EXL - 100

Paire poignées jeux	323
K 7 Guppy	328
K 7 Wizord	328
K 7 Imagix	328
K 7 Tennis	328

MTX

Carte RS 232 C	840
Simple lecteur de disquettes	5560

ORIC

Micro Drive Jasmin	3510
Disquette 3 P	62
Imprimante 4 couleurs MCP 40	1710
Cable imprimante	162
Boîtier Atmos	365
Cable Péritel	95
Alimentation Péritel	65
Cordon moniteur Zénith	34
Cordon Din 3 Jacks	48
Poignée jeux 1	115
Poignée jeux 2	180
Interface P.J.	185
Interface plus 1 P. jeu 1	285
Interface plus 2 P. jeu 1	380
Carte 8 entrées sorties	355
Carte Mère Oric	220
Rallonge bus souple	95
Carte 8 entrées analogiques	335
Synthétiseur vocal Oric	530
Cable moniteur Oric	90
Listing 1000 feuilles	120
Modulateur N/B	180
Modulateur couleur CGV	485
TVS commutateur Rom Atmos	455
Crayon optique Oric	565
K 7 Businessman	135
K 7 Terreur	95
K 7 Delta	95
K 7 Terminus	115
K 7 Le Millionnaire	115
K 7 Gengraph	135
K 7 Lorigraph	270
K 7 Editeur musical	90
K 7 Manoir Dr Genius	135
K 7 Diamant L'île maudite	171
K 7 Aigle d'Or	171
K 7 Caspak	90
K 7 3 D Munch	140
K 7 Survivor	90
K 7 Super Jeep	135
K 7 Doggy	115
K 7 Lotoriciel	115
K 7 Oric Calc	171
K 7 Auteur (trait. texte)	171
K 7 Sceptre d'Anubis	135
K 7 Wizard	135
Livre Oric Micro Proces.	95
Micro P5 Le Trésor de Tarakounda	135
K 7 Harrier Attack	115
K 7 Monasm moniteur assembleur	155

SPECTRUM

Spectrum Plus Pal	2120
Spectrum Plus Péritel	2460
Clavier Kit Spectrum	335
Clavier Monté Spectrum	425
Interface ZPS 84	750
Carte 8 E/S	375
Interface P.J. Programmable	335
Poignée jeu 1	115
Poignée jeu 2	180
Modulateur N/B	180
Interface moniteur	240
Interface table traçante	460
Micro drive	895
Interface ZX 1	850
Synthétiseur vocal	425
Cordon Taxan Spectrum	90
Interface ZY 2	335
K 7 Directeur financier	120
K 7 Gestion fichiers	110
K 7 Pascal 4 T	250
K 7 Devpac Assemb./désassem.	250
K 7 Manager	135
K 7 Intercepteur Cobalt	90
K 7 Othello	72
K 7 Awari	52
K 7 Maths	52
K 7 Histoire	52
K 7 ZX Trans.	90
K 7 Panique	90
K 7 Androide	72
K 7 Basic Etendu	170
K 7 Print Plus	115
K 7 Vox	171
K 7 3 D Mover	171
K 7 ZX Multifichiers	235
K 7 Manoir Dr Genius	115
K 7 L'île Maudite	135
K 7 Course aux Lettres	95
K 7 Editeur Musical	90
K 7 La Ballade du Lutin	135
K 7 Micro Trait Texte	171

ZX - 81

Coffret Familial ZX-81	650
Synthétiseur Vocal ZX	415
Extension 16 K	325
Extension 64 K	780
Interface ZP 82	450
Interface ZP 83	1050
Boîtier ZX	360
Inverseur TV Vidéo	115
Clavier Kit ZX	285
Clavier Monté ZX	370
V 2001	220
Carte Auto Repeat	90
Cartouche Monitor	240
Carte Sonore	335
Interface P.J. ZX	240
Interface P.J. Programmable	335
Poignée Jeu 1	115
Poignée Jeu 2	180
Carte 8E/S ZX	370
Carte Mère ZX	185
Connecteur Femelle	38
Alimentation 1,2 A	171
K 7 Vu File	105
K 7 Vu Calc	105
K 7 Chiromancie	80
K 7 Budget Familial	90
K 7 ZX TRI	70
K 7 Casse Briques et Pendu	70
K 7 Scorpirus	70
K 7 Intercepteur Cobalt	90
K 7 Rigel	90
K 7 Panique	70
K 7 3 D Formule 1	70
K 7 Gest Cmpte Bancaire	90
K 7 ZX Multifichiers	145
K 7 Stock Car	70
K 7 Tyranosaure	70
K 7 Toolkit 2	85
K 7 Traffic	90
K 7 Ruine	85
K 7 3 D Nort	90
K 7 Argolath	115
K 7 Phantom (Pacman Français)	55
K 7 Compta Générale	425
K 7 Facturation Stock	425
K 7 Paye	425

YAMAHA

Ordinateur Yamaha	3200
Synthétiseur FM	1290
Cartouche Music composer	390
Cartouche Voicing	390
Cartouche Music macro	390
Clavier musical	790
Cartouche de lecture de cartes magnétiques	500
Lecteur de cartes magnét.	250

LOGICIELS MSX

Space Trouble	220
Antartic Adventure	220
Hyper Olympic	220
Pine Applin	220
Starship Simulator	220
Super Billard	220
Hole in One	220
Circus Charlie	220
Super Cobra	220
Hyper Sports 1	220
Hyper Sports 2	220
Athletic Land	220
Roller Ball	220
Tennis	220

K 7 SPECTRUM

K 7 Painting Joe	137,80
K 7 Super Paint	237,50
K 7 Lombrix	133,00

K 7 JEUX ET STRATEGIES ORIC ET SPECTRUM

K 7 Don Juan	137,80
K 7 Elysée	137,80

K 7 ORIC

K 7 Fliper	133
K 7 Stanley	133

K 7 EDUCATION ZX

K7 Calcul (Multiplication) 4-5 ans n° 15	71,30
K 7 Lecture n° 4 9-10 ans	71,30
K7 Grammaire et orthographe n° 11 9-10 ans	71,30
K7 Grammaire et Orthographe n° 9 9-10 ans	71,30
K7 Créativité littérature n° 8 10 ans et +	71,30
K7 Lecture (Vocabulaire) n° 14 10 ans et +	71,30
K7 Grammaire et orthographe n° 10 7-8 ans	71,30
K7 Créativité et lect. Histoire 7-8 ans	71,30
K7 Lecture 7-8 ans n° 13	71,30

K 7 AMSTRAD

K 7 Codename Mat	114
K 7 Punchy	94
K 7 Hunter Killer	94
K 7 Allien Break	94
K 7 Laserwarp	94
K 7 Simulation de vol	114

K 7 MO 5

K 7 Vox	171
K 7 Le Millionnaire	171

Pour détaxe à l'exportation Service Commande Express - Crédit Réclamations
TÉLÉPHONE 338.60.00

NOUVEAU ! CREDITINFORMATIQUE - réponse en 48 heures après examen du dossier dans toute la France

***Logiciels + Accessoires pour les appareils cités aux prix* VISMO**

CARTE FIDELITE VISMO donnant droit à une remise confidentielle

NOMBREUX LOGICIELS - PROGRAMMES ET JEUX VISMO

BON DE COMMANDE (sans risque) à retourner à VISMO,
84, Boulevard Beaumarchais 75011 PARIS

Nom : _____ Prenom : _____
Adresse : _____
_____ Ville : _____ SVM
Code Postal : _____ Tel. : _____
Date : _____ Signature :

☐ Desire recevoir catalogue 20 F (remboursable à la 1re commande)

Quantite	Designation	Prix unit. TTC	Prix total TTC

MODE DE REGLEMENT
Cheque bancaire joint ☐
CCP joint ☐
Mandat-lettre joint ☐
Contre-remboursement ☐

Participation frais de port et d'emballage : 30 F
Port gratuit pour + de 3000 F d'achat sauf Sernam
Contre-remboursement + 30 F

VISMO EXPRESS : Livraison dans toute la France. Nous encaissons vos cheques à l'expedition de votre commande, jamais à la reception de vos ordres

TABLE TRAÇANTE

Lucien Blazy, professeur de mathématiques à Toulouse, a eu la nostalgie des tableaux en fils tendus parfois infligés aux élèves, jadis, en cours de travaux pratiques. Il en a réalisé l'équivalent sur un Oric Atmos équipé de son imprimante 4 couleurs MCP 40.

LE PRINCIPE DES TABLEAUX en fils tendus est connu : on plante des clous régulièrement espacés, et on rejoint les points ainsi matérialisés par des fils de différentes couleurs. On obtient alors des faisceaux de droites qui font apparaître des courbes avec des effets de relief. La programmation de ces créations graphiques sur ordinateur présente de nombreux avantages. Outre le fait qu'on ne se tape plus sur les doigts puisqu'il n'y a plus de clous, on peut calculer un grand nombre de points, et, par le choix des paramètres qui régissent les courbes, choisir des contours variés. Il est aussi possible de programmer des transformations géométriques telles que translations, rotations, homothéties.

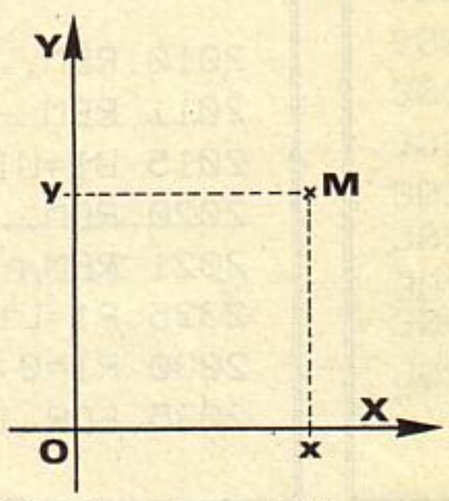
Le programme présenté ici se compose de deux parties : une série de routines graphiques rejetées en sous-programmes à la fin, et un début qui fournit les paramètres nécessaires à ces sous-programmes, c'est-à-dire qui définit la nature du dessin final. Le listage proposé ici produit un dessin de voilier. Mais, en changeant les paramètres et en choisissant les routines graphiques nécessaires, vous pourrez réaliser de nombreux motifs selon votre fantaisie.

Pour que vous puissiez maîtriser ces modifications, voici tout d'abord une brève révision de géométrie analytique. Il existe trois façons de repérer un point d'un plan orthonormé. Tout d'abord, les coordonnées cartésiennes, les plus courantes. Un point M est ainsi déterminé par son abscisse x et son ordonnée y. Ensuite, les coordonnées polaires. Chaque point M est déterminé par un angle u et un rayon r : u est l'angle que fait l'axe des x avec la droite qui passe par l'origine du repère, O, et le point considéré ; quant au rayon r, c'est la longueur du segment OM.

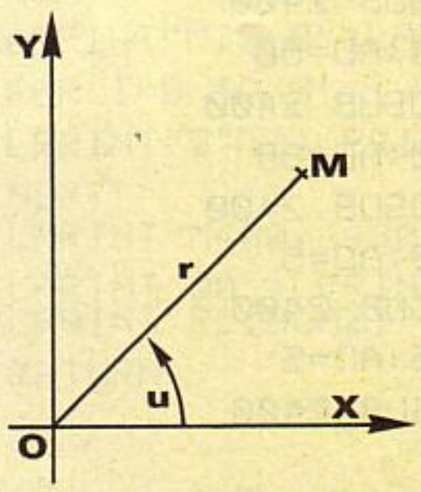
Notons qu'on peut convertir les coordonnées polaires en coordonnées cartésiennes par les formules suivantes : $x = r \times \cos(u)$ et y

Suite page 78

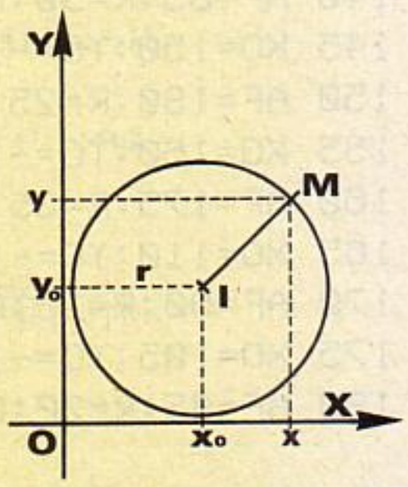
Les paramètres utilisés dans notre listage produisent ce paysage marin. Il suffit de les modifier pour créer une composition personnelle. Le dessin original est en quatre couleurs.



Coordonnées cartésiennes.



Coordonnées polaires.



Coordonnées paramétriques.

```
1 REM*******************************
2 REM*        EVASION              *
3 REM*  Auteur M.BLAZY             *
4 REM*******************************
6 LPRINT CHR$(17):LPRINT "EVASION"
7 LPRINT"*******              VIVE"
8 LPRINT CHR$(18):LPRINT"M120,-50"
9 LPRINT"S2":LPRINT"C3"
10 LPRINT"PLES VACANCES"
11 LPRINT"M230,-70":LPRINT"S1":LPRINT"P
ET"
12 LPRINT"M100,-110":LPRINT"S2":LPRINT"
PL'INFORMATIQUE..."
13 LPRINT"S1":LPRINT"A"
15 A$="************* EVASION ********
****"
20 LPRINT CHR$(18)
22 GOSUB 3000:REM On dessine le cadre
23 REM   1er Bateau
24 REM--------------------------------
25 XI=240:YI=-360:A=200:B=50
30 TD=180:TF=330:N=30
35 XO=420:YO=-400:L=30
36 U=80:C=0
40 GOSUB 2100
42 REM  On met les voiles.
43 REM--------------------------------
45 XO=230:YO=-360:L1=300
50 L2=200:U1=90:U2=170:C=1
55 N=30:C=1
60 GOSUB 2000
65 XO=380:YO=-375:L1=150
70 L2=320:U1=160:U2=115
75 N=30:C=3
80 GOSUB 2000
82 REM     Vagues.
83 REM--------------------------------
85 XD=25:YD=-410:XF=450
90 A=10:D=10:C=1
95 GOSUB 2300
100 REM   Mouettes
101 REM-------------------------------
104 XO=400:YO=-100:AD=90
105 AF=180:R=30:C=0
110 GOSUB 2400
115 XO=410:YO=-110:AD=100
120 AF=170:R=40:GOSUB 2400
125 XO=350:YO=-100:AD=0
130 AF=90:R=20:GOSUB 2400
135 XO=340:YO=-110:AD=5
140 AF=85:R=30:GOSUB 2400
145 XO=150:YO=-130:AD=90
150 AF=180:R=25:GOSUB 2400
155 XO=160:YO=-140:AD=95
160 AF=175:R=35:GOSUB 2400
165 XO=110:YO=-140:AD=5
170 AF=90:R=15:GOSUB 2400
175 XO=105:YO=-145:AD=5
180 AF=85:R=20:GOSUB 2400
182 REM    2e Bateau
183 REM--------------------------------
185 XI=100:YI=-260:A=60:B=20
190 TD=180:TF=330:N=20
195 XO=165:YO=-285:L=10
200 U=80:C=0:GOSUB 2100
205 XO=100:YO=-265:L1=90
210 L2=60:U1=90:U2=170
215 N=20:C=2:GOSUB 2000
220 XO=150:YO=-270:L1=60
225 L2=95:U1=160:U2=115
230 N=20:C=3:GOSUB 2000
235 REM     Vagues.
236 REM--------------------------------
240 XD=25:YD=-290:A=10:D=10
245 XF=160:C=1:GOSUB 2300
250 XD=230:XF=310:GOSUB 2300
255 XD=355:XF=455:GOSUB 2300
260 XD=370:YD=-350:GOSUB 2300
262 REM--------------------------------
263 REM  Points d'une sinusoide
264 REM--------------------------------
280 XO=80:YO=-50:N=18:A=4
285 DIM TX(N):DIM TY(N)
290 FOR I=1 TO N
295 TX(I)=3*I:TY(I)=A*SIN(I)
300 NEXT
305 UI=0:UF=340:DU=20:C=3
310 REM  On active le soleil.
311 REM--------------------------------
320 GOSUB 2500
325 LPRINT"H":REM Cercle
330 FOR T=0 TO 2*PI STEP 0.1
345 X=20*COS(T):Y=20*SIN(T)
350 IF T=0 THEN LPRINT"M";X;",";Y ELSE
LPRINT"D";X;",";Y
355 NEXT T
360 LPRINT"A":END
```

Pour Oric et Atmos
Transposition
assez facile

```
1997 REM*****************************
1998 REM OUTILG-Procedures graphiques
1999 REM*****************************
2000 REM..Enveloppes dans un angle..
2001 REM--------------------------------
2005 REM..ParametresXO,YO,L1,L2,U1,U2,N

2010 REM..Conversion degres-radians..
2011 REM--------------------------------
2015 U1=U1*PI/180:U2=U2*PI/180
2020 REM..Partage et trace..
2021 REM--  ----------------------------
2025 P1=L1/N:P2=L2/N
2030 R1=0:R2=L2:LPRINT"C";C
2035 FOR I=0 TO N
```

```
2040 X1=XO+R1*COS(U1):Y1=YO+R1*SIN(U1)
2045 X2=XO+R2*COS(U2):Y2=YO+R2*SIN(U2)
2050 LPRINT"M";X1;",";Y1
2055 LPRINT"D";X2;",";Y2
2060 R1=R1+P1:R2=R2-P2
2065 NEXT I
2070 RETURN
2099 REM-------------------------------
2100 REM Enveloppe-segment-arc ellipse
2101 REM-------------------------------
2105 REM Parametres segment XO,YO,L,U,N
..
2110 REM Parametres ellipse XI,YI,A,B,T
D,TF..
2115 REM..Conversion degres-radians..
2116 REM-------------------------------
2120 U=U*PI/180:TD=TD*PI/180:TF=TF*PI/1
80
2125 REM..Partage et trace..
2126 REM-------------------------------
2130 P=L/N:DT=(TF-TD)/N:R=0:T=TD
2135 LPRINT"C";C
2140 FOR I=0 TO N
2145 X=XO+R*COS(U):Y=YO+R*SIN(U)
2150 XE=XI+A*COS(T):YE=YI+B*SIN(T)
2155 LPRINT"M";X,",";Y:LPRINT"D";XE;","
;YE
2160 R=R+P:T=T+DT
2165 NEXT I
2170 RETURN
2199 REM-------------------------------
2200 REM Enveloppe:2 arcs d'ellipses
2201 REM-------------------------------
2205 REM Ellipse1-parametres XO,YO,A1,B
1,T1,T2,N
2210 REM Ellipse2 XI,YI,A2,B2,U1,U2
2215 REM..Conversion degre-radians..
2216 REM-------------------------------
2220 T1=T1*PI/180:T2=T2*PI/180
2225 U1=U1*PI/180:U2=U2*PI/180
2230 LPRINT"C";C
2235 REM..Partage et trace..
2236 REM-------------------------------
2240 DT=(T2-T1)/N:DU=(U2-U1)/N
2245 T=T1:U=U1
2250 FOR I=0 TO N
2255 X=XO+A1*COS(T):Y=YO+B1*SIN(T)
2260 XE=XI+A2*COS(U):YE=YI+B2*SIN(U)
2265 LPRINT"M";X;",";Y
2270 LPRINT"D";XE;",";YE
2275 T=T+DT:U=U+DU
2280 NEXT I
2285 RETURN
2299 REM-------------------------------
2300 REM...Sinusoides...
2301 REM-------------------------------
2305 REM Parametres XD,YD,XF,A,D,C
2306 LPRINT"C";C
2310 FOR X=XD TO XF STEP 4
2320 Y=YD+A*SIN(X/D)
2330 IF X=XD THEN LPRINT"M";X;",";Y ELS
E LPRINT"D";X;",";Y
2340 NEXT X
2350 RETURN
2390 REM-------------------------------
2400 REM...Arc de cercle...
2401 REM-------------------------------
2405 REM Parametres XO,YO,AD,AF,R
2406 LPRINT"C";C
2410 AD=AD*PI/180:AF=AF*PI/180
2420 FOR T=AD TO AF STEP 0.1
2430 X=XO+R*COS(T):Y=YO+R*SIN(T)
2440 IF T=AD THEN LPRINT"M";X;",";Y ELS
E LPRINT "D";X;",";Y
2450 NEXT T
2460 RETURN
2490 REM-------------------------------
2499 REM-------------------------------
2500 REM..Rotation de motif-centre XO,Y
O
2501 REM-------------------------------
2505 REM Parametres TX(N),TY(N),N,UI,UF
,DU
2510 REM Conversion degres-radians.
2511 REM-------------------------------
2515 UI=UI*PI/180:UF=UF*PI/180:DU=DU*PI
/180
2520 LPRINT"M";XO;",";YO:LPRINT"I":LPRI
NT"C";C
2525 REM Passage en coordonnees polaire
s et rotation.
2526 REM-------------------------------
2530 FOR U=UI TO UF STEP DU
2535 FOR I=1 TO N
2540 RO=SQR(TX(I)*TX(I)+TY(I)*TY(I))
2545 IF TX(I)=0 AND TY(I)>0 THEN PHI=PI
/2
2550 IF TX(I)=0 AND TY(I)<0 THEN PHI=-P
I/2
2555 IF TX(I)>0 THEN PHI=ATN(TY(I)/TX(I
))
2560 IF TX(I)<0 THEN PHI=ATN(TY(I)/TX(I
))+PI
2565 REM...Trace...
2566 REM-------------------------------
2570 X=RO*COS(PHI+U)
2575 Y=RO*SIN(PHI+U)
2580 IF I=1 THEN LPRINT"M";X;",";Y ELSE
LPRINT"D";X;",";Y
2585 NEXT I
2590 NEXT U
2595 RETURN
2999 REM-------------------------------
3000 REM..Cadre...
3001 REM-------------------------------
3005 LPRINT"M25,0":LPRINT"C";C
3010 FOR I=0 TO 3
3020 LPRINT"Q";I:LPRINT"P";A$
3025 NEXT
3030 LPRINT"M400,-430"
3035 LPRINT"Q0":LPRINT"S0"
3040 LPRINT"PL.BLAZY":LPRINT"S1"
3050 RETURN
```

Suite de la page 75

$= r \times (\sin(u))$. La conversion inverse s'obtient ainsi : $r = \sqrt{x^2 + y^2}$ et $u = \text{arctg}(y/x)$. Un troisième type de coordonnées est appelé paramétriques : elles sont représentatives d'une fonction. Prenons l'exemple d'un cercle, dont le rayon est r et dont le centre I possède les cordonnées cartésiennes x_0 et y_0. Tout point M du cercle possède des coordonnées x et y qui sont fonction de l'angle t fait par l'axe des x avec le rayon IM. On peut dire que $x = f(t)$ et $y = g(t)$. Les formules exactes sont $x = x_0 + r \times (\cos(t))$ et $y = y_0 + r \times (\sin(t))$. Pour une ellipse de demi-axes a et b, les formules sont $x = x_0 + a \times (\cos(t))$ et $y = y_0 + b \times (\sin(t))$. Pour programmer les transformations géométriques, le plus simple est d'utiliser les coordonnées polaires. Ainsi, une rotation s'effectuera en faisant varier l'angle u, le point tournant autour de l'origine O. Dans le cas d'une homothétie, u ne varie pas, et la formule $r \times k$ donne une homothétie de centre O et de rapport k. Une similitude s'obtient par la composition de ces deux applications.

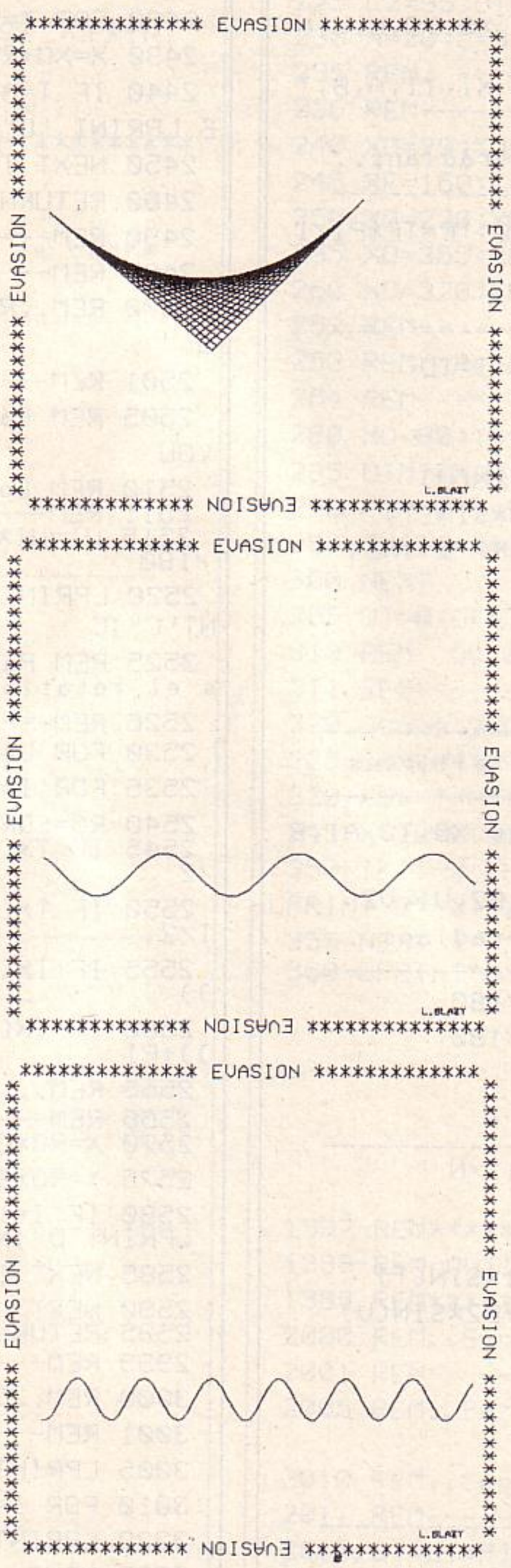
Une impression extraordinaire

L'imprimante MCP 40, indispensable pour ce programme, est celle proposée par Oric pour son ordinateur, mais elle est vendue sous d'autres marques par de nombreux constructeurs différents. C'est en réalité une mini-table traçante, aux performances extraordinaires pour sa taille, qui se programme par des ordres LPRINT suivis de la fonction désirée. Quatre couleurs et quatre directions d'impression peuvent être choisies. Le mouvement du stylo est mesuré en pas de 0,2 mm sur un papier de 408 pas de large. On peut faire varier la taille des caractères et tracer des pointillés. Toutes ces options permettent des dessins très fins.

Le programme se décompose donc en deux parties : un outil graphique composé de sous-programmes qui commence en ligne 2000, chacun de ces sous-programmes réalisant une fonction particulière ; et un corps de programme qui introduit les paramètres relatifs au sous-programme concerné. Chaque partie de cet outil graphique est précédé d'une ligne de commentaires précisant la nature du sous-programme ainsi que les paramètres utilisés pour son fonctionnement. Certains de ces paramètres se retrouvent quels que soient les sous-programmes. C correspond à la couleur employée par l'imprimante (0 = NOIR, 1 = BLEU, 2 = VERT, 3 = ROUGE), N donne le nombre de traits qu'elle tracera. Les segments sont définis en coordonnées polaires par une origine XO, YO, une longueur L et un angle U. Les angles seront donnés en degrés, le programme se chargeant de la conversion en radians. Les cercles et les ellipses sont définis en coordonnées paramétriques. Par ailleurs, chaque sous-programme comporte des particularités. Le sous-programme "enveloppes dans un angle" (ligne 2000), qui correspond aux voiles du voilier dans le dessin proposé ici, est animé par les variables XO, YO, L1, L2, U1 et U2. Les segments dessinés seront de longueur L1 et L2, chaque segment variant de l'origine d'un angle coté U1 et U2 suivant le segment auquel il se rapporte. La différence entre les deux angles fait varier l'ouverture du dessin.

Si l'on veut changer les paramètres proposés ici, il ne faudra pas donner des valeurs d'angle équivalentes ou trop proches, qui dessineraient un simple trait.

Les sinusoïdes, qui figurent les vagues (ligne 2300), sont constituées des paramètres XD, YD, XF, A et D. XD et YD correspondent, sous un nom différent, aux coordonnées polaires de l'origine. XF correspond à la coordonnée des X de la fin de la sinusoïde. A est l'angle de chaque courbe, D est la fréquence de ces courbes.



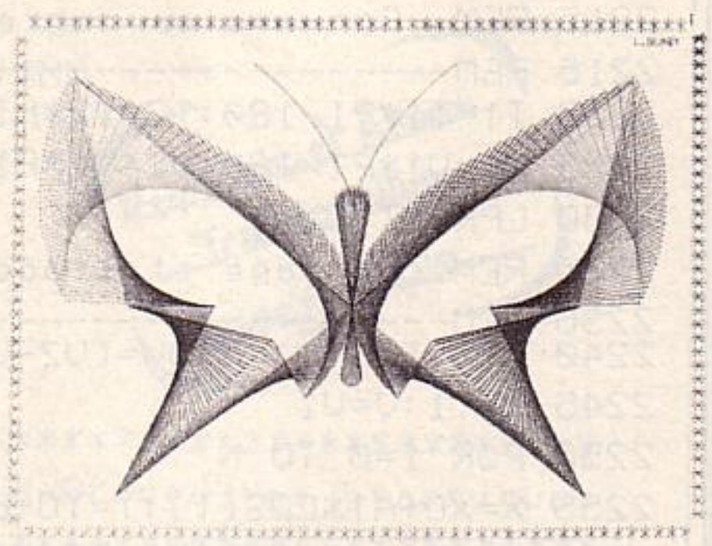
Comment modifier le dessin des voiliers : en donnant à la variable U1 la valeur 45 au lieu de 90, dans la ligne 50, on obtient une voile plus ouverte. En faisant passer D de 10 à 20, ligne 90, on obtient des vagues plus espacées et plus resserrées en faisant passer A de 10 à 20.

Les arcs de cercle, qui représentent les mouettes (ligne 2400), ont pour paramètres XO, YO, AD, AF et R. AD est l'angle entre le point d'origine et le point de départ de l'arc de cercle. AF est l'angle de fin. Cet arc sera tracé autour d'un rayon R.

Faites-le vous-même

La rotation de motif, qui dessine le soleil (ligne 2500), fait appel aux variables XO, YO, N, TX(N), TY(N), UI, UF et A. Les tableaux TX et TY, ainsi que l'angle de sinusoïde A et la longueur de rayon R servent à déterminer le motif à dessiner. UI et UF correspondent aux AD et AF employés pour paramétrer les arcs de cercle. DU est l'angle de "fréquence", c'est-à-dire l'arc à parcourir avant de retracer un nouveau motif. Pour l'enveloppe-segment-arc ellipse, qui symbolise la coque des bateaux, le problème est un peu plus compliqué (ligne 2100). Les points d'un segment vont aller se relier à une ellipse sur un arc d'ellipse dont les angles de début et de fin par rapport à l'origine XI et YI seront déterminés par les valeurs TD et TF. La forme de cette ellipse sera paramétrée par les deux angles A et B. Le segment d'origine XO-YO sera d'une longueur L et variera suivant l'angle U.

Le programme en lui-même est écrit dans un Basic relativement standard, qui s'appliquera sur toute machine possédant les instructions SIN et COS, ainsi que PI. L'adaptation peut se compliquer si vous utilisez une autre table traçante. Il faudra alors vous reporter au manuel d'instructions de la table traçante, qui vous donnera les caractères de contrôle à employer pour le passage en mode graphique, le choix des couleurs, et le tracé des dessins.



Un exemple de ce qu'on peut obtenir en inventant d'autres paramètres.

Le meilleur moyen d'apprécier ce programme est d'essayer, par tâtonnements successifs, toutes les possibilités qu'offrent les outils graphiques. Après avoir fait varier un à un tous les paramètres de chaque sous-programme, vous pourrez vous lancer dans une création personnelle. Prenez le temps de réfléchir sur le papier avant de vous lancer dans la programmation. Rien ne vous empêche, plus tard, d'ajouter de nouveaux sous-programmes de votre cru.

Lucien BLAZY

NE FRAPPEZ PLUS...

CLAVIDACT vous apprendra à taper comme un professionnel (ou presque), vous évitant des frappes longues et fastidieuses à deux doigts. Il sait aussi etre un jeu où vous pourrez comparer votre dextérité à celles de vos adversaires.

DAMAE il n'y a pas d'age pour jouer aux dames. Mais attention ! Aucune possibilité de tricher sans que votre adversaire n'en soit averti.

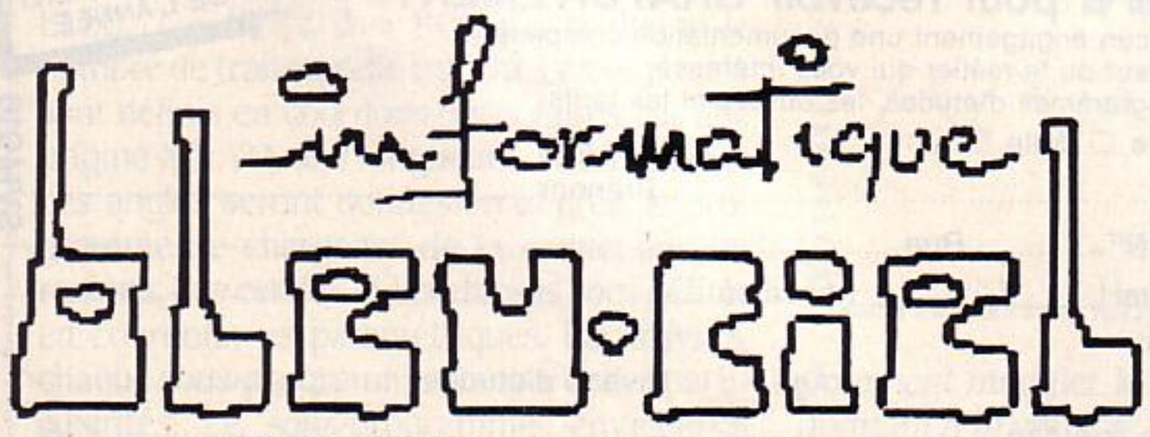
ELEPHORM éducatif pour les 3 - 5 ans
Apprentissage à la reconnaissance des formes.

ELEPHCOLOR éducatif pour les 3 - 5 ans
Apprentissage des couleurs et leurs nuances.

Logiciels sur cassettes disponibles pour ATMOS
CHEZ VOTRE REVENDEUR ou avec ce bon de commande

CLAVIDACT.....120 Frs x .... = ... Frs
DAMAE.....120 Frs x .... = ... Frs
ELEPHORM.....100 Frs x .... = ... Frs
ELEPHCOLOR.....100 Frs x .... = ... Frs
Port + ... 15 Frs
Je règle par chèque bancaire
où par chèque postal joint : ..... Frs

NOM Prénom: .....
Adresse: .....
.....
VILLE: .....
Code Postal: ..... Tel: .....



BLEU-CIEL informatique
80 rue des fourniers 07500 GUILHERAND
(75) 40 48 44

Nous sommes l'un des tout premiers Distributeurs européens de Software pour Micro-Ordinateurs et cherchons
plusieurs JEUNES AMATEURS (Paris/RP) passionnés de leur TO 7, Spectrum, C 64 ou Apple pour tester et évaluer, à temps partiel, de nouveaux programmes de jeux, d'éducation et de productivité de provenance US ou UK.
Bonnes connaissances d'anglais indispensables.
Téléphoner au 738 09 40 ou 738 08 08.

10, rue de Montesson
95870 BEZONS
Tél. : (3) 947.34.85
A deux pas du Grand Cerf
sur la route de St-Germain-en-Laye
Ouvert du mardi au samedi 9 h 30/12 h - 14 h/19 h

POUR VOTRE APPLE® OU COMPATIBLE

CARTE MUSIQUE (SYNTHE. 9 VOIES)	750 F
CARTE 16 K RAM	400 F
CARTE 128 K RAM	1550 F
CARTE 80 COL	740 F
CARTE SERIE RS 232	520 F
CARTE SUPER SERIE	1000 F
CARTE PARALLELE CENTRONICS	650 F
CARTE Z 80 CP/M	410 F
CARTE Z 80 CP/M + 64 K CP/M 30	1950 F
SPEECHCARD (SYNTHE. PAROLE)	320 F
CARTE RVB	750 F
CARTE EPROM WRITER 2716/32/64	650 F
CARTE CONTROLEUR POUR DRIVES	400 F
WILDCARD	400 F
CARTE 8088	2400 F
CARTE 8088 + 128 K + SORTIE SERIE + ALIM	4000 F
CARTE ACCELERATOR	NC
CARTE HORLOGE	500 F
CARTE MODEM CCITT V 21 300 BD	1350 F
CARTE APPLE TELEX	400 F
CARTE ADAPTEL	NC
CARTE MERE 48 K. 6502 (SANS ROM)	2400 F
BOITIER ET CLAVIER POUR COMPATIBLES	800 F
ALIMENTATION POUR COMPATIBLES	550 F
ORDINATEUR 48 K. 6502 PAVE NUMERIQUE (SANS ROM)	3900 F
ORDINATEUR 64 K MULTICOMPATIBLE. PAVE NUMERIQUE (SANS ROM)	5500 F
MONITEUR VIDEO ZENITH VERT	950 F
MONITEUR VIDEO PHILIPS VERT NVX MODELE	1050 F
MONITEUR TAXAN ET COULEUR	3000 F
DRIVE SLIM LINE 5 1/4	1900 F
DRIVE SHUGART 5 1/4	2150 F
DRIVE SUP POUR 2e	1800 F
MODEM 300 BD	800 F
JOYSTICK METAL	165 F
SUPER JOYSTICK POUR AII® ET IBM PC®	NC
DISQUETTES NASHUA SFSD	145 F
DISQUETTES NASHUA SFDD	170 F

1985 : L'ANNEE DES JEUX VRAIMENT PAS CHERS

JOUEZ BON MARCHE SUR
ORIC ATMOS, SPECTRUM, COMMODORE
AMSTRAD, THOMSON

VENTE

Veuillez me faire parvenir les articles cochés ci-dessous :

TITRE		F TTC	
SPECTRUM :			
DALEY THOMPSON DECATH	C	89 F	☐
BEACH HEAD	C	105 F	☐
SCUBA DIVE	C	79 F	☐
COMMODORE 64 :			
RAID OVER MOSCOW	C	129 F	☐
BEACH HEAD	C	129 F	☐
BEACH HEAD	D	169 F	☐
GHOST BUSTERS	C	149 F	☐
DALEY THOMPSON DECATH	C	99 F	☐
SUMMER GAMES	C	199 F	☐
SUMMER GAMES	D	259 F	☐
AMSTRAD :			
GRAND PRIX DRIVER	C	99 F	☐
FLIGHT PATH 737	C	99 F	☐
PYJAMARAMA	C	109 F	☐
STAR COMMANDO	C	105 F	☐
ORIC ATMOS :			
DRACULA'S REVENGE	C	99 F	☐
STARFIGHTER	C	89 F	☐
XENON	C	109 F	☐
ZORGON'S REVENGE	C	109 F	☐

et bien d'autres... Demandez notre **catalogue gratuit.**

ABAK, c'est aussi des ordinateurs, des périphériques et d'extraordinaires possibilités de crédit !

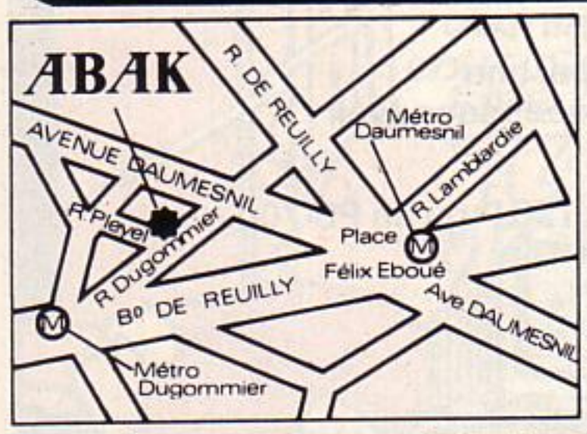
LOCATION

à partir de

25 F

par semaine

LE JEU QUI VOUS FAIT RÊVER !



Renvoyer cette page dûment remplie à ABAK, 9, rue Pleyel, 75012 Paris.
Veuillez me faire parvenir : ☐ votre catalogue gratuit ☐ les articles cochés ci-dessus aux prix indiqués.

☐ contre-remboursement (25 F en sus) ORDINATEUR : .....

☐ ci-joint mon chèque de ..... F (ajouter 20 F, frais de port)

NOM ..... PRENOM .....

ADRESSE .....

C.P.-VILLE .....

SVM N° 14

ABAK
une division de LOGOSOFT

9, RUE PLEYEL - 75012 PARIS
TÉL. 344.37.79
Métro : DAUMESNIL ou DUGOMMIER

C.F.M.

TOUTE LA MICRO INFORMATIQUE D'OCCASION

GARANTIE 2 ANS

ACHAT COMPTANT DE TOUT MATERIEL Dépôt Vente (15 %)

Exemples Occasions (prix moyens) T.T.C.

— Apple II U.c. + Cont + Drive + Moniteur	± 7 500 F
— Apple / / e U.c. + Cont + Drive + Moniteur	± 9 500 F
— Apple / / c 128 K	± 9 300 F
— Drive disk II apple	± 1 800 F
— Drive half size apple	± 1 300 F
— Spectrum 48 K	± 1 500 F
— Atmos 48 K	± 1 700 F
— C 64 pal	± 1 900 F
— C 64 secam	± 2 500 F
— TI 99	± 600 F
— Drives	
— Imprimantes	à partir de 1 500 F
— Moniteurs	à partir de 500 F
— Cartes	à partir de 150 F
Disquettes de marque (bte de 10)	170 F

CFM-SOFTLAND
(1) **874-05-20**
9, rue de Douai
75009 PARIS
Métro Pigalle

SOFTLAND LOUE SES LOGICIELS

APPLE
COMMODORE
SINCLAIR
ORIC
MSX
TEXAS
SEGA
MAC INTOSH
THOMSON
DRAGON
ATARI

CFM-SOFTLAND
(1) **874-05-20**
9, rue de Douai
75009 PARIS
Métro Pigalle

DES LIVRES POUR VOTRE MICRO-ORDINATEUR

Du composant au système	198,00
Guide des micro-ordinateurs à moins de 3 000 F	78,00
Lexique international micro-processeurs	38,00
Lexique micro-informatique	78,00
RS 232 solution	148,00
Techniques d'interface	168,00
Votre ordinateur et vous	108,00
Votre premier ordinateur	98,00
Au cœur des jeux en BASIC	148,00
Le BASIC par la pratique	108,00
Le BASIC pour l'entreprise	88,00
Fichiers en BASIC **	148,00
Introduction au BASIC	98,00
Jeux d'ordinateur en BASIC	98,00
Nouveaux jeux d'ordinateur en BASIC	98,00
Programmes en BASIC	195,00
Votre premier programme BASIC	98,00
Introduction au PASCAL	168,00
Le guide du PASCAL	199,00
Le PASCAL par la pratique	165,00
Programmes en PASCAL pour scientifiques et ingénieurs	195,00
Introduction à ADA	160,00
Introduction à C	148,00
ALICE et ALICE 90, guide de l'utilisateur	78,00
ALICE et ALICE 90, premiers programmes	98,00
ALICE, 56 programmes	78,00
Jeux en BASIC pour ALICE	49,00
APPLE II, premiers programmes	98,00
APPLE II, 66 programmes	78,00
APPLE II, guide de l'utilisateur **	78,00
Guide du Basic APPLE II	78,00
Jeux en PASCAL sur APPLE	150,00
Power up APPLE II (Kid's guide) *	98,00
Programmez en BASIC sur APPLE II T1	88,00
Programmez en BASIC sur APPLE II T2	98,00
MACINTOSH, guide de l'utilisateur	98,00
Multiplan sur MACINTOSH **	148,00
Jeux en BASIC sur ATARI	49,00
ATARI, guide de l'utilisateur	78,00
ATARI, premiers programmes	98,00
ATMOS, 56 programmes	78,00
Jeux en BASIC sur ATMOS	49,00
Jeux en BASIC sur ORIC	49,00
ORIC/ATMOS, premiers programmes	98,00
Commodore 64, jeux d'action *	49,00
Commodore 64, guide de l'utilisateur	78,00
Commodore 64, premiers programmes	98,00
Commodore 64, BASIC Approfondi **	98,00
Commodore 64, 66 programmes	78,00
Guide du BASIC Commodore 64/VIC 20	78,00
Guide du graphisme Commodore 64	98,00
Jeux en BASIC sur Commodore 64	49,00
Commodore 64, Premiers Contacts	98,00
Jeux en BASIC sur DRAGON	49,00
Programmez vos jeux sur GOUPIL	80,00
HECTOR, jeux d'action	49,00
IBM PC, Exercices en BASIC	108,00
IBM PC, guide de l'utilisateur	78,00
IBM PC, 66 programmes	78,00
Guide du graphisme IBM PC	148,00
AMSTRAD, premiers programmes	98,00
AMSTRAD, 56 programmes	78,00
AMSTRAD, jeux d'action	49,00
LASER, jeux d'action	49,00
MO 5, assembleur	98,00
MO 5, guide de l'utilisateur	78,00
MO 5, jeux d'action	49,00
MO 5, premiers programmes	98,00
MO 5, 56 programmes	78,00
MSX, premiers programmes *	98,00
MSX, jeux d'action *	49,00
MSX, 56 programmes **	78,00
Découvrez le SHARP PC 1500 - T1	88,00
Découvrez le SHARP PC 1500 - T2	88,00
Jeux en BASIC sur SPECTRUM	49,00
Programmez en BASIC sur SPECTRUM	88,00
SPECTRUM, jeux d'action	49,00
SPECTRUM, premiers programmes	98,00
Spectravidéo, jeux d'action	49,00
Programmez vos jeux sur TI 99/4	78,00
Jeux en BASIC sur TO 7	49,00
TO 7, assembleur	98,00
TO 7/70, premiers programmes	98,00
TO 7/70, 56 programmes	78,00
Jeux en BASIC sur TRS-80	49,00
Programmez en BASIC sur TRS-80 T1	80,00
Programmez en BASIC sur TRS-80 T2	80,00
Jeux en BASIC sur TRS-80 couleur	49,00
Jeux en BASIC sur TRS-80 MC-10	49,00
TRS-80 modèle 100, guide de l'utilisateur	78,00
TRS-80 couleur, premiers programmes	98,00
TRS-80 couleur, 56 programmes	78,00
Jeux en BASIC sur VIC 20	49,00
Programmez en BASIC sur VIC 20 T1	80,00
Programmez en BASIC sur VIC 20 T2	80,00
VIC 20, jeux d'action	49,00
VIC 20, premiers programmes	98,00
Guide du BASIC ZX 81	78,00
Jeux en BASIC sur ZX 81	49,00
ZX 81, guide de l'utilisateur	79,00
ZX 81, 56 programmes	78,00
ZX 81, premiers programmes	98,00
Applications du 6502	105,00
Applications du Z 80	198,00
Assembleur 8086/8088 *	198,00
Mise en œuvre du 68000	198,00
Programmation du 6502	128,00
Programmation du 6800	148,00
Programmation du 6809	198,00
Programmation du 8086/8088	198,00
Programmation du Z 80	198,00
CP/M approfondi	198,00
Guide de PC DOS	198,00
Guide du CP/M avec MP/M	148,00
Introduction au p-SYSTEM UCSD	195,00
Unix **	148,00
Introduction à dBASE II	148,00
Introduction à LOTUS 1.2.3 *	148,00
Multiplan pour l'entreprise	148,00
Introduction à WordStar	148,00
Introduction au traitement de texte	98,00
WordStar applications	148,00
VisiCalc applications	148,00
VisiCalc pour l'entreprise	148,00
De VisiCalc à Visi On	98,00

* à paraître en Janvier – ** à paraître en Février

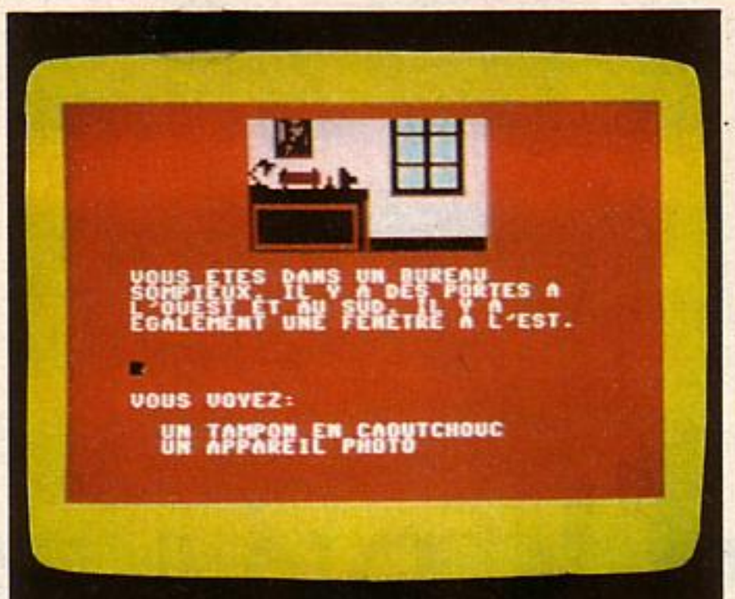
6-8, IMPASSE DU CURÉ, 75018 PARIS
TÉLEX : 211801 F - TÉLÉPHONE : 203 95 95

le-prison de Colditz, vous devrez bien sûr vous évader, mais pas avant d'avoir mis la main sur le fragment du cristal qui doit se trouver quelque part dans la forteresse. Passages secrets, combines de prisonniers, draps transformés en cordes, "fauche", bricolage, rien ne vous sera épargné. Vous devrez vous glisser dans les quartiers réservés aux Allemands, y dérober de quoi vous fabriquer des faux papiers, improviser un labo-photo pour développer votre portrait que vous collerez sur un Ausweis. Attention à ne pas vous faire prendre ! Sinon, confiscation d'une partie de votre butin et long séjour au "frigo" – le cachot réservé aux punis !

Voyage dans le temps

Le Moyen Age, comme de juste, regorge de tournois et de combats chevaleresques. Méfiez-vous surtout du Chevalier noir qui garde le pont, et tâchez de vous emparer de l'anneau magique. Evitez les envoyés temporels du comte Von Berg, cet aventurier du XXe siècle venu vous mettre des bâtons dans les roues jusqu'à cette époque reculée. La superstition des villageois risque de vous être fatale, et si vous n'y prenez garde, vous finirez brûlé comme sorcier. Triste fin pour un agent d'aujourd'hui... La résolution de chacun des quatre premiers scénarios vous apportera la réponse à l'une des questions préliminaires du cinquième. D'ici là, bon courage ! Aah, Colditz ! Sans doute notre scénario préféré : l'un des plus "ouverts" (il offre des choix nombreux, des façons de progresser multiples). Les faux pas y sont rarement définitifs et n'entraînent que quelques jours de "frigo". Pour les autres, le scénario est tantôt ouvert, tantôt linéaire : une seule solution pour avancer. Nous avons apprécié les descriptions détaillées qui compensent un graphisme un peu en dessous de l'excellente qualité du reste du jeu. Et puis, pour corser encore les choses, des actions inutiles, voire défavorables viennent entraver votre marche. Mais vous ne le savez qu'après... Une sérieuse réserve toutefois : il est impossible de sauvegarder un scénario "en cours", on est obligé de tout reprendre à chaque fois, jeu d'arcade compris. A certains endroits, il faut obligatoirement traverser des labyrinthes comme par exemple la jungle de l'ère préhistorique ou les catacombes romaines. La longue errance dans ce décor toujours semblable n'a rien de très désopilant et n'ajoute rien à un scénario déjà ardu. Voilà pour les doléances... qui ne doivent pas occulter l'exceptionnelle qualité d'Eureka. Des soirées excitantes en perspective.

Frédéric NEUVILLE



En 1943, à Colditz : vous devez vous introduire dans le bureau d'un officier allemand...

... Ça y est ! Vous êtes enfermé dans la citadelle-prison où vous devez trouver l'un des fragments du fameux cristal.

Pour Commodore 64 cassette et Sinclair ZX Spectrum.
Prix : 250 F.
Distribué par Eureka Informatique, 39, rue Victor Massé, 75009 Paris.
Tél. : 281.20.02.

Voir Chez Duriez : 15 micros portatifs + 9 domestiques

Imprimantes, Magnétophones, Moniteurs, Logiciels

ATARI, CANON, CASIO, COMMODORE, HEWLETT PACKARD, ORIC, SHARP, SINCLAIR, THOMSON, YAMAHA.

Avez-vous vu les **300 prix Charter© Duriez ?**

valables jusqu'au 28 février 1985

Machines à écrire
- Photocopieurs
- Répondeurs téléphoniques
- Calculatrices
- Papeterie
- etc...

Demandez le nouveau **catalogue général Duriez** contre 3 timbres à 2,10 F.

☐ **Duriez,** 112 et 132 bld St-Germain 75006 Paris (M° Odéon, St-Michel)

Média Conseil

CANON

X07 mémoire 8K	1890
Traceur 4 coul. X710	1790
X07 + X710	3650
Interface video	2380
Extension 8K	750
Carte mém. 4K XM100	412
Carte mémoire 8K XM101	850
Cordon magnéto	65
Secteur	82

CASIO

PB 700	1440
Traceur 4 coul. FA10	1890
PB 700 + FA 10	3300
Extension 4KO R4	427
Magnéto intégré CM1	850
Interface FA4	865
Fx 702P	990
Interface magnéto FA2	280
Imprimante FP10	610
Fx 750	1490
FA 20	1150
Carte 4 Ko	600

AMSTRAD

CPC 464 + moniteur vert	2990
CPC 464 + moniteur coul	4490
Imprimante	2490
Lect. disquettes	2890

AU CŒUR DU QUARTIER LATIN, Duriez vend en magasin et par poste à prix charter.

Il publie régulièrement bancs d'essai et Catalogues condensés de caractéristiques techniques précises, sans délayage publicitaire, complétés par des appréciations et des tests Duriez sans complaisance.

Ce banc d'essai est gratuit en magasin, ou envoyé par poste contre 3 timbres à 2,10 Frs.

COMMODORE

Commodore 64 Pal	2450
Commodore 64 Péritel	3100

PERIPHERIQUES VIC20 et C64

Lecteur de cassettes	450
Lecteur de disque 1541	2850
Imprim. 50 cps MPS801	2370
Manette de jeu	120

HEWLETT-PACKARD

HP 11C	740
HP 15C	1230
HP 12C	1190
HP 16C	1235
HP 41 CV	2150
HP 41 CX	2880
Lecteur de cartes (41C)	1850
Accus rechargeables	390
Chargeur	155
40 cartes magnétiques	239
HP 71	4890
Extension mémoire 4K	784
Lecteur de cartes magnétiques (HP 71)	1634
Interface HPIL	1318

MSX

Canon V 20	2980
Yamaha YIS 503 F	3390
Yamaha avec synthétiseur et clavier	4990

ORIC ATMOS

Oric Atmos 48 K	1990
Cordon Péritel + alimentation 12 V	95
Cordon magnéto (jack)	45
Cordon imp. parallèle	150
Modulateur noir et blanc	210
Modulateur coul. SECAM	530
Lecteur de disquettes 3"	3600
disquette 3"	69

SINCLAIR

Spectrum plus 48 K Péritel	2570
Spectrum plus 48 K Pal	2230

SHARP

PC 1500 A	1890
Traceur 4 coul. CE 150	1890
PC 1500 A + CE 150	3750
Extension 8K CE 155	790
Ext. 8K Protégée CE 159	1000
Ext. 16K Protégée CE 161	1700
Interf. RS232/Parallèle	1990
Cable imp. parallèle	480
Clavier sensitif	1265
PC 1251	1085
PC 1245	540
PC 1401	1060
PC 1260	1390
PC 1261	1990
PC 1350	2160
Interface magnéto	169
Imprimante CE 126P	790
Imp. + magnéto CE 125	1695

POUR CHOISIR, pensez 2 fois.
1° Les performances de l'appareil ?
2° Les performances des programmes disponibles ?
Duriez fait des sélections pour vous éviter des regrets. Vous êtes tranquille.

THOMSON

MO 5	2150
Lecteur de K7	550
TO7-70	3180
Lecteur K7	650
Extension 64K	1055
Contrôleur de communic.	850
Manettes jeux et son	580
Lecteur dis. avec cont.	3380
Memo Basic	480
Cordon imp.	290
Interface SECAM	530

SVM

Je commande à Duriez :

132, Bd St-Germain, 75006 Paris.

☐ Le(s) article(s) entouré(s) sur cette page photocopiée (ou cités ci-dessous).

☐ Ci-joint chèque de ..... F y compris Port et Emballage 40 F.

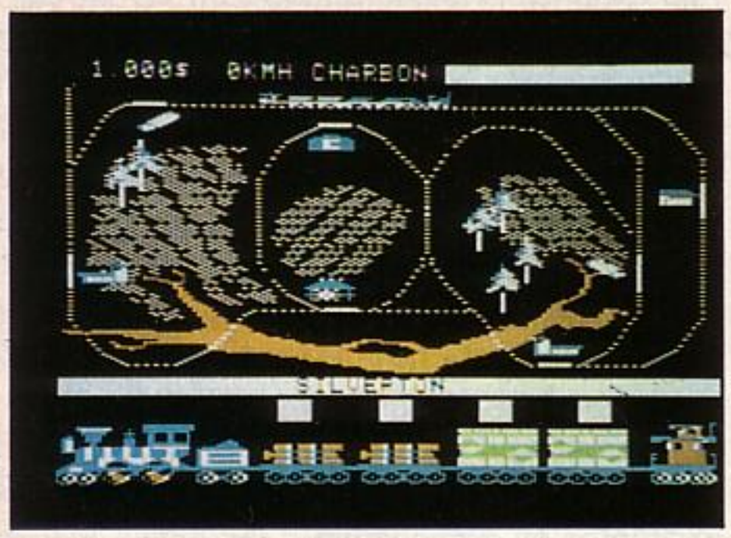
☐ Je paierai à réception (Contre-Remboursement) moyennant un supplément de 30 F + 40 F Port et Emballage.

Si changement de prix, je serai avisé avant expédition.

Mes Nom, Prénoms, Adresse (N°, Rue, Code, Ville) .....

Date et Signature .....

Média Conseil — Février 1985



PACIFIC 231

De Spinnaker, pour Apple II. Disquette. Prix : 400 F. Ediciel, 22, rue La Boétie, 75008 Paris. Tél. : (1) 266.00.32.

JE L'AI ACHETÉ POUR MON FILS, MAIS c'est moi qui m'en sers le plus, ah ! ah .... Cette rengaine post-Noël va trouver un second souffle avec Pacific 231. Cette célèbre locomotive surgit directement du Far-West pour traverser l'écran de votre ordinateur, tractant comme un seul homme ses vénérables wagons.

Le circuit ? Il serpente à votre gré à travers le désert, la ville, la montagne ou la plaine.

Le but du jeu ? Double : gagner le maximum d'argent (jolie mentalité !) en livrant du fer, du bois, du lait ou du pétrole (lequel, à votre avis, sera le plus rentable ?). Dès que la gare de l'usine, de la ferme, du puits ou de la scierie est en vue, déchargez-moi tout ça ! Et cet exercice d'adresse se double alors d'un entraînement à la gestion : faites vos comptes, payez vos ouvriers, faites réparer vos machines sans oublier d'aller vous réapprovisionner en charbon.

L'âge (théorique) du joueur ? Entre huit et quinze ans. Mais les pères... (voir plus haut). La seule chose qui manque ? Les attaques d'Indiens et de bandits.

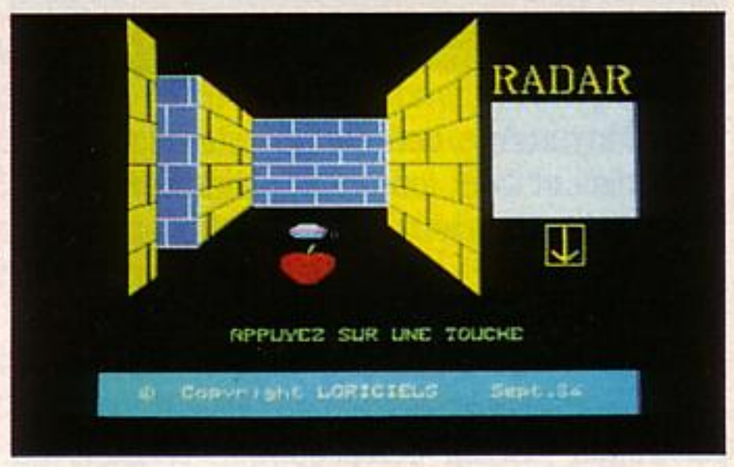
Mais Pacific 231 fait pouët-pouët à chaque arrêt. Alors... La disquette sifflera trois fois.

J.F.R.

3-D MUNCH

IMAGINEZ UNE SECONDE QUE, TEL Alice (pas la machine, l'héroïne), vous passiez de l'autre côté de l'écran de votre ordinateur préféré. Vous voilà aussitôt dans la peau de ce petit monstre jaune de jeu d'action, le Pac-Man. Autour de vous, les couloirs du labyrinthe – en trois dimensions ! – avec les pastilles sur le sol. Les fantômes surgissent au détour des carrefours et mettent fin à votre exploration, à moins que vous n'avaliez à temps une de vos fameuses pastilles énergétiques. Dans 3-D Munch, pas de plan pour vous repérer, mais un radar indiquant la position des monstres. A vous d'exercer votre sens de l'orientation et votre mémoire pour vous retrouver dans ce dédale. La recherche des dernières pastilles du tableau est parfois ardue, et il sera prudent, au départ, de tracer un schéma du domaine à parcourir.

Une bonne idée pour renouveler le célèbre jeu d'arcade dont de multiples versions fleurissent sur toutes les machines. Mais 3-D Munch fait appel à d'autres qualités que Pac-Man : bravo ! Complétez le tableau par un bon graphisme et le tour est joué. Hélas, le clavier de l'Oric ne répond pas tout à fait assez vite pour fuir précipitamment devant les monstres qui cavalent si vite. Personne n'est parfait...

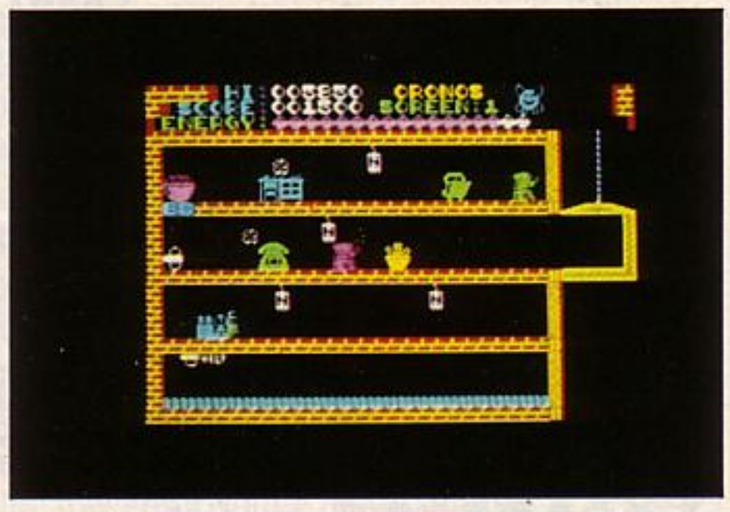


De Loriciels pour Oric-1 et Atmos. Cassette. Prix : 140 F. Distribué par Loriciels, 160 rue Legendre, 75017 Paris. Tél. (1) 627.43.59.

BILLY BLUEBOTTLE

De Power Software, pour ZX Spectrum 48 Ko. Cassette. Prix : 95 F. Distribué par Spid Micro, 39, rue Victor-Massé, 75009 Paris. Tél. : (1) 281.20.02

UNE PETITE MOUCHE PARCOURT LES étages d'un immeuble, mue par une idée fixe : sauver une de ses congénères prisonnière dans un sous-sol. Le temps presse car l'eau monte dans la cave et menace de noyer la pauvrette. Mais Billy la mouche doit éviter les hommes, les nuages d'insecticide et l'ascenseur écraseur. Dans les tableaux suivants, les prédateurs (grenouilles, araignées) vont se montrer de plus en plus dangereux. Comment sauver la petite mouche ? Et, donc, compléter le tableau ? Ça, le programme ne vous le dit pas. Trouvez vous-même, c'est l'intérêt du jeu. Joli et bien fait, ce logiciel au prix très raisonnable se classe à un bon niveau dans sa catégorie.



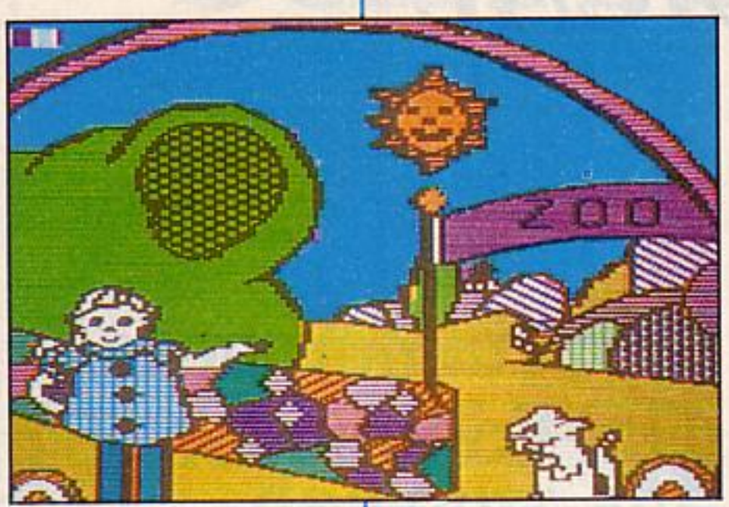
DOMESTIC COMPUTER

Une division d'international computer

DOMESTIC COMPUTER : 285.24.55

DOMESTIC COMPUTER
une division d'International Computer
29 Rue de Clichy 75009 PARIS - Tél. : 285 24 55

MADEMOISELLE MERVEILLE



Pour Apple IIe, Commodore 64, IBM PC, Comterm PC, Max 20 E, sur disquettes (cinq titres disponibles). Prix par titre : 629 F en version clavier ordinaire, 729 F en version Powerpad (1 619 F le clavier). Chez Eska, 30, rue de Domrémy, 75013 Paris. Tél. : (1) 583.62.02.

LE QUÉBEC EST UN VASTE ET BEAU pays, plein de forêts, de Félix Leclerc et d'enfants. Important, les enfants. C'est à cause d'une poignée de ces canailloux que cette belle collection a vu le jour. Imaginez le charmant tableau d'une garderie de la Belle province nommée Mademoiselle Merveille. Au-dehors, le blizzard hurle, les loups rôdent et, dans la tiédeur d'une cabane en rondins, quelques marmots se serrent autour de la jeune et charmante directrice qui répond au doux nom de Micheline l'Espérance-Labelle. Comment donc occuper ces enfants, se demande-t-elle, et d'une façon didactique, ajoute le pédagogue qui sommeille en elle.

Une fois de plus, la micro-informatique se charge de faire le miracle : la dynamique directrice parvient à obtenir un ordinateur et un programmeur et... quelques mois plus tard, elle reçoit le Prix d'excellence des femmes du Québec, pour une collection d'initiation à l'informatique comprenant 50 programmes de jeux. Qu'a donc Mademoiselle Merveille de si extraordinaire ? Cinq titres de cette collection sont actuellement disponibles en France : Fée à la plage, Fée au zoo, Fée au cirque, Fée à la campagne et Fée à l'anniversaire. Nous vous présentons ici le premier, Fée à la plage. Le concept de base ? L'insertion dans un livre de contes illustré de jeux d'apprentissage.

Sur l'écran en couleur, une plage ensoleillée. On explique à Valérie (3 ans) qu'elle doit construire un château de sable sur la plage avant l'arrivée de la marée haute.

Si elle réussit, un drapeau se plantera sur le château, le soleil sourira et une comptine se fera entendre. Si elle échoue, le soleil pleurera et le château sera détruit. Valérie ne sait pas lire, ni se servir d'un clavier. Mais elle dispose d'un "clavier enchanteur" (une grande tablette tactile de marque Powerpad reliée à la sortie série du micro-ordinateur), sur lequel elle a posé une image qui correspond à celle de l'écran. Elle pointe tour à tour et dans l'ordre les couleurs sur la tablette, et des cônes apparaissent sur l'écran pour composer le château de sable.

Lorsque Valérie se trompe, l'ordinateur fait entendre une musique réprobatrice. Mais tout se passe bien. Voilà, elle a terminé. Elle sourit : *"Il a pas pleuré, le soleil"*... Ce genre de scène se reproduit tous les jours à la garderie Mademoiselle Merveille. Toutes les animatrices, au début un peu réticentes, s'y sont mises et Micheline l'Espérance-Labelle a créé sa propre société, Didacticiel International et Laboratique, dont les logiciels sont distribués en France par les Editions Eska. Bref, c'est l'fun, tabarnac !

J.-F.R.

LOGICIEL TESTÉ :
Prototype sans documentation.

MASTER PAINT

Pour Oric-1 et Atmos. Cassette. Prix : 250 F. Chez Ère Informatique, 27, rue de Léningrad, 75008 Paris. Tél. : (1) 387.27.27.

EMIETTÉ, LÉONARD DE VINCI, PULvérisé, Dali : grâce à Master Paint, un manchot parkinsonien deviendrait un maître du dessin. Cet utilitaire très complet n'est pas à proprement parler un jeu. Il étonne par sa haute résolution sur Oric. Sa rapidité d'exécution n'a d'égale que l'ampleur de sa bibliothèque de fonctions graphiques, capables de combler chaque facette de l'artiste qui ne demande qu'à s'éveiller derrière votre faciès de brute avinée. Passons sur les fonctions classiques inhérentes au genre, dont Master Paint propose la palette complète : traçage de points, droites, cercles, rectangles ou triangles. Et venons-en aux tours de force modestement réalisés : vous pouvez remplir des contours fermés avec la couleur de votre choix et définir à volonté des trames de fond. Master Paint vous trousse aussi une calligraphie soignée, en plusieurs tailles, et avec des caractères redéfinissables par vos soins. Une fonction loupe permet même d'agrandir au choix une portion de dessin pour y apporter des retouches éventuelles. En outre, il est possible de déplacer et recopier des blocs d'images ou même de recadrer la totalité du dessin.

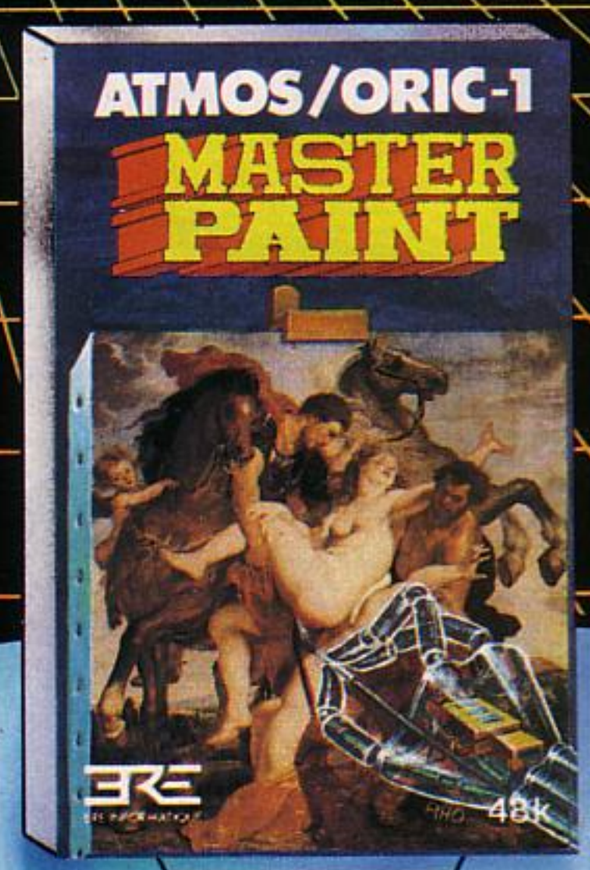
Vous hésitez ? Vous craignez de mal maîtriser l'instrument et de gâcher l'œuvre en voulant la perfectionner ? Alors, appliquant le sain principe *"on sait ce qu'on a, on sait pas ce qu'on aura"*, rangez l'image dans un coin de la mémoire afin de pouvoir la rappeler en cas de fausse manœuvre. La fonction de remplissage est également protégée : en cas de débordement intempestif, le retour en arrière s'opère plus vite qu'un cheval au galop dans la baie du Mont-Saint-Michel (heureusement). Dernière phase essentielle : la conservation de l'œuvre. Plutôt que de la confier au Louvre (la postérité s'en chargera), faites-en plutôt une copie sur cassette. Si, avec ça, vous n'arrivez pas à doter tous vos programmes de superbes images de présentation...

F.N.

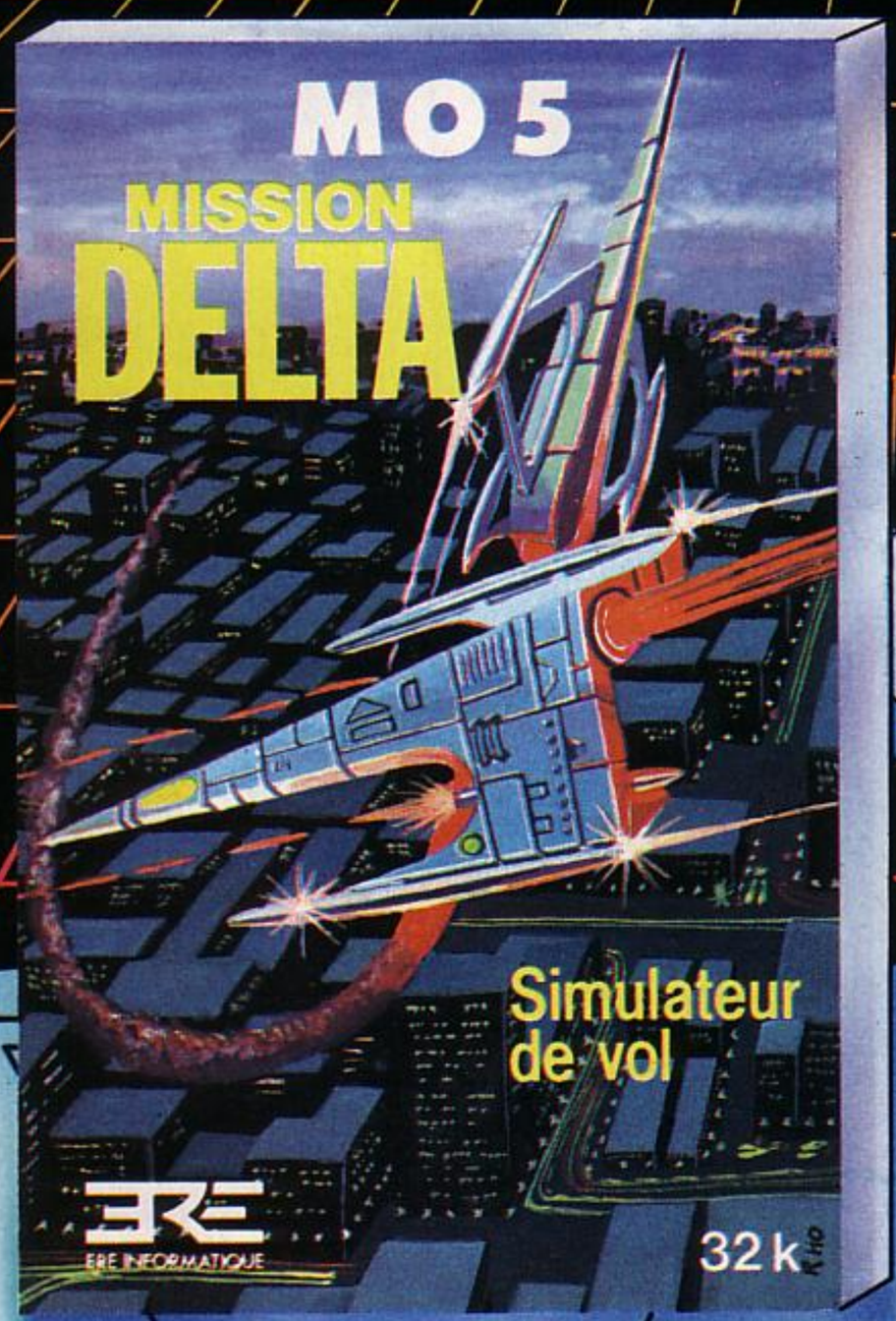
LOGICIEL TESTÉ :
Version définitive avec documentation en français. Utilisable avec ou sans manette de jeux.

LE LOGICIEL PREND L'ERE

Un nouveau plaisir dans le jeu d'arcades : créez vos problèmes et affrontez-les.
Auteur : S. PICQ

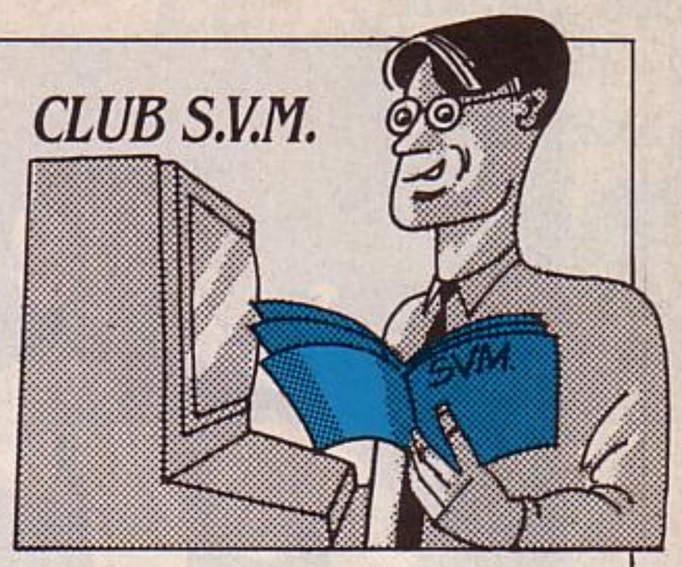


Le maître du graphisme digital est sur ORIC/ATMOS.
Un logiciel incomparable.
Auteur : R. DERBIER



Le fabuleux simulateur de vol de l'ATMOS enfin disponible sur nos MO 5.
Auteur : M.A. RAMPON

ERE INFORMATIQUE
27, rue de Léningrad 75008 PARIS
Tél. : (1) 387.27.27 +



LA RUÉE VERS L'AMSTRAD

L'AMSTRAD, ORDINATEUR familial vendu 3 000 F seulement avec un moniteur monochrome et un magnétophone incorporé, est en train de faire un malheur. Il y a un an, on se ruait sur les Oric. Aujourd'hui, on assiège les revendeurs pour avoir de l'Amstrad. L'offre n'y suffit pas. D'où, parfois, des incidents, comme nous l'écrit M. Peltier, de Juan-les-Pins.

"Mardi 18 décembre. Je passe commande d'un ordinateur Amstrad CPC 464 monochrome à la Société SED, 88, route de Turin, à Nice, qui prétend être approvisionnée jeudi après-midi. Jeudi 18 h : je me rends au siège de ladite société pour y prendre livraison de la chose. Évidemment, il n'est pas arrivé, mais on va le recevoir demain après-midi. Le responsable des ventes que je questionne sur la raison de la difficulté de se procurer cette machine dans le commerce me déclare tout fièrement que si les autres sociétés n'en ont pas ou très peu, c'est parce que, lui, a acheté tout le stock d'Amstrad France et que les machines leur parviendront par conséquent en quantité.

Vendredi 17 h : je contacte SED au téléphone et demande à la secrétaire si les machines sont arrivées. La réponse étant affirmative, je lui donne mon nom afin de savoir si je fais partie des personnes susceptibles d'être livrées immédiatement. Réponse : oui, vous pouvez venir le chercher tout de suite. Je monte donc dans ma voiture, direction SED (à plus de 30 km de chez moi), et m'y rends illico. Arrivé sur place, grosse agitation, humeur agressive dans l'air.

Je demande à prendre ma machine, et là, on me répond que je ne peux être livré (il est 18 h 15 soit 1,5 h après mon coup de fil). Je tempête, fais scandale et apprends que je ne suis pas le seul dans ce cas : plusieurs personnes sont présentes, dont trois on fait 150 km pour se faire livrer, à réclamer sans obtenir gain de cause. Je demande donc la raison de ce refus. Réponse : on ne dispose que de 48 machines. Où sont donc les nombreuses machines (vous savez, la quasi-totalité du stock d'Amstrad France !) promises ? Soi-disant bloquées en douane (tiens, mais je croyais qu'elles provenaient de l'importateur français ! ?). Bref, malgré vociférations, quolibets et réprimandes multiples et justifiées, nous voici Grosjean comme devant, à nous être déplacés, pour certains de fort loin, et sans Amstrad à ramener à nos petites familles impatientes de recevoir leur cadeau de Noël"...

LES FLOUÉS DU CYBORG

UN LECTEUR DE DISQUETTES universel pour la plupart des micros familiaux, 720 Ko sur un format 5 1/4 pouces et plus d'un million de caractères sur un format trois pouces : voilà qui était fort attrayant – surtout pour 2 700 et 5 400 F. Mais le lecteur "universel" de Cyborg, annoncé en 1982, aura eu une carrière aussi courte que mouvementée. *"La proposition était séduisante"*, reconnaît Axel Rodrigue, de la société Direco, importatrice des micros Sinclair. *"Très vite, pourtant, j'ai réalisé que ça ne fonctionnerait jamais. Une fois sur deux, pendant les essais, l'appareil brûlait la mémoire morte du micro"*. Malgré ses difficultés, Cyborg annonçait une compatibilité avec le ZX 81, de Sinclair, le Spectrum et l'Oric. Progressivement, dès juillet 1983, Atari, BBC, Commodore, Dragon, Apple, Texas et même l'IBM PC devaient être concernés par ce lecteur universel. Sans compter le marché étranger...

Certains possesseurs de micros familiaux s'empressèrent alors de passer commande, en versant naïvement, comme on le leur demandait, la totalité du prix de l'appareil. Mal leur en prit. La société Haytech, à laquelle les bons de commande devaient être envoyés, encaissa bel et bien les chèques mais sans jamais pouvoir iivrer le précieux lecteur. Et pour cause ! Jamais Cyborg n'a pu faire les preuves de sa réelle compatibilité. La société a déposé son bilan. Contacté, le concepteur M. Garutti affirme vouloir récidiver avec une société américaine pour industrialiser son lecteur dont il continue à affirmer la compatibilité possible ! Après plusieurs courriers restés sans réponse, un de nos lecteurs, M. Rouffineau, qui attend, depuis plus d'un an, le fameux lecteur compatible avec son Thomson TO 7, vient de décider de porter plainte. Qui veut se joindre à lui ?

Jean-Henri Garutti, le concepteur du fameux lecteur Cyborg.
(photo Georgieff G. Loisirs)

UN JOUET DE 24 000 F

Alain Vandenbeuck, de Rouen, nous a fait parvenir une lettre rédigée sous Mac Write, dont voici un extrait : "Je partage avec Alain, Mireille, Didier et Benoît, un douillet appartement. Mes nouveaux amis m'appellent Mac. Il ne se passe pas une journée sans qu'Alain, le papa, n'effleure mon clavier et s'amuse avec ma souris. Benoît et Didier, les enfants, profitent de l'absence de leur père pour dessiner de jolies choses sur mon écran. Mireille, la maman, est pleine de délicatesse pour moi... J'attends avec impatience un logiciel que mon ami Alain pressent déjà comme un nouveau jeu : CX Macbase." CX Macbase, un jeu ? Voilà qui révèle ce qu'on pressentait déjà : pour beaucoup, le Macintosh est avant tout le plus extraordinaire des jouets. Vous imaginez un propriétaire d'IBM PC écrivant une lettre pareille ?

COMMENT UTILISER S.V.M.-ASSISTANCE ?

S.V.M.-Assistance est un service exclusif et gartuit si vous êtes abonné. Il vous suffit de téléphoner du lundi au vendredi inclus, de 15 h à 19 h au 563.87.46, en indiquant votre numéro d'abonné qui figure sur l'étiquette d'expédition de votre revue. Un spécialiste vous répondra, dans toute la mesure du possible immédiatement, mais si une recherche complémentaire est nécessaire, S.V.M.-Assistance vous rappellera ou vous répondra par écrit.

** Si vous n'êtes pas abonné, vous pouvez néanmoins avoir recours à S.V.M.-Assistance par courrier, moyennant une participation de 50 F.*

** Attention, S.V.M.-Assistance ne peut pas répondre à toutes vos questions, notamment celles concernant le fonctionnement des systèmes internes de vos matériels. De même, il n'entre pas dans la vocation de S.V.M.-Assistance d'intervenir dans la conception, le développement et la maintenance de vos programmes.*

MATHÉMATIQUES SUR MICRO-ORDINATEUR
1 - Analyse

Par **A. Reverchon** et **M. Ducamp**

260 pages — 140 F

Cet ouvrage permet aussi bien l'initiation aux méthodes numériques que la réalisation de programmes spécialisés.
Sommaire : Arithmétique. Suites-Séries. Équations. Recherches d'extrêmums. Représentations graphiques. Dérivées, développements limités. Intégration. Série de Fourier. Équations différentielles.

MSX BASIC MSX et MSX-DOS

Par **B. Vanryb** et **R. Politis**

212 pages — 125 F

Basé sur la référence officielle du MSX, ce manuel regroupe toutes les instructions du MSX-BASIC illustrées par de nombreux programmes commentés ainsi que les commandes du MSX-DOS, le système d'exploitation de disquettes du standard. Son intérêt réside dans sa portabilité : toutes les informations et programmes s'appliquent à toutes les machines correspondant au standard.

JEUX POUR APPRENDRE À PROGRAMMER LE COMMODORE 64

Par **F. Gangloff**

128 pages — 82 F

Avec ce livre, vous découvrez, à travers 12 jeux, les astuces les plus efficaces et vous disposez de modules graphiques et d'animation qui vous permettront de construire vos propres programmes.

TOUT SAVOIR SUR SINCLAIR QL

Par **Q. Ludwig**

152 pages — 98 F

Ce livre a pour but de vous faire découvrir les aspects matériels et logiciels du SINCLAIR QL en insistant sur les particularités qui en font un système unique, et en décrivant les processeurs utilisés, les grandes phases de mise en marche du système, ainsi que les quatre logiciels livrés avec l'ordinateur.

ALLER PLUS LOIN EN LOGO

Par **G. Weidenfeld** et divers auteurs

136 pages — 88 F

Ce livre présente quelques applications non graphiques et « sérieuses » de logo : apprentissage d'algorithmes pour des jeux de réflexion, utilisation en mathématique non élémentaire, simulations de traitements de textes et messagerie électronique...

DES EXTENSIONS À CONSTRUIRE POUR VOTRE ORIC ATMOS

Par **P. Garrec** et **C. Vignet**

144 pages — 85 F

Avec ce livre, vous réalisez vous-même des modems, des liaisons RS 232 C, des lecteurs et programmateurs de PROM, des manettes de jeux, des dispositifs de pilotage à distance.

MO 5, TO 7-70, PROGRAMMES PÉDAGOGIQUES

Par **D. Krieger**

Collection E.A.O. « Enseignement Assisté par Ordinateur »

168 pages — 93 F

Cet ouvrage présente les différents axes d'utilisation de l'informatique dans le domaine éducatif, puis propose des programmes originaux, sous forme de jeux et d'exercices, dans des sujets divers : écriture, ortographe, calcul, géographie, musique, dessin, logique, programmes aisément modifiables grâce à des utilitaires (éditeur d'écran, traitement de fichier, de carte).

DANS TOUTE LIBRAIRIE,
BOUTIQUE-MICRO ou LIBRAIRIE EYROLLES :
61, BD ST-GERMAIN 75240 PARIS CEDEX 05

* Veuillez m'adresser 1 exemplaire de :

- ☐ SINCLAIR QL .... (8228) 98 F
- ☐ MSX, BASIC MSX et MSX-DOS ..... (8517) 125 F
- ☐ MATHÉMATIQUES SUR MICRO-ORDINATEUR .... (9605) 140 F
- ☐ DES EXTENSIONS POUR ORIC ATMOS .... (8707) 85 F
- ☐ JEUX COMMODORE 64 ..(8236) 82 F
- ☐ PROGRAMMES MO5, TO7-70 ..... (9601) 93 F
- ☐ ALLER PLUS LOIN EN LOGO ..... (9604) 88 F

Cocher la case correspondante.
Port en sus : 12 F - Par ouvrage supplémentaire : 2,50 F

NOM _____

ADRESSE _____

SV

SVM PRATIQUE

LES DESSINS SONT DE GASPARD

LES LOGICIELS FAMILIAUX

JEUX

Indiana Jaune : comme dans le film du même nom (à la couleur près), vous serez entraîné dans une passionnante aventure à travers les Indes. Là encore, trois pierres sacrées à trouver pour devenir le Maître du monde. Nombreux obstacles garantis dans les grottes que vous explorerez. *Pour Sega Yeno SC 3000 et Exelvision 100, chez Sprites, 120 F.*

Super Lab : encore un labyrinthe dont il vous faudra sortir en un minimum de temps. *Pour Sega Yeno SC 3000 et Exelvision 100, chez Sprites, 120 F.*

Sprites Man Plus : 120 tableaux comprenant des parcours plus ou moins difficiles dans ce nouveau Pacman. *Pour MO5, chez Sprites, 120 F.*

Le diamant de Kheops : sur Spectrum, partez à la découverte des cinq diamants de Kheops enfouis, depuis des millénaires, près d'une momie, dans un tombeau. Pour cette expédition, vous serez équipé d'une fusée dans le dos qui vous donnera la vitesse d'un Superman des temps modernes. Mais attention aux rayons laser et monstres qui vous attendent sur le parcours !
Avec le même titre mais pour Oric Atmos, ce jeu d'aventure comprend 450 tableaux pour découvrir les neuf diamants enfouis dans une pyramide égyptienne. Il vous faudra vous armer d'un crayon, d'une feuille de papier et d'une boussole. *Pour Spectrum 48Ko, 120 F. Pour Oric/Atmos, 155 F, chez Sprites.*

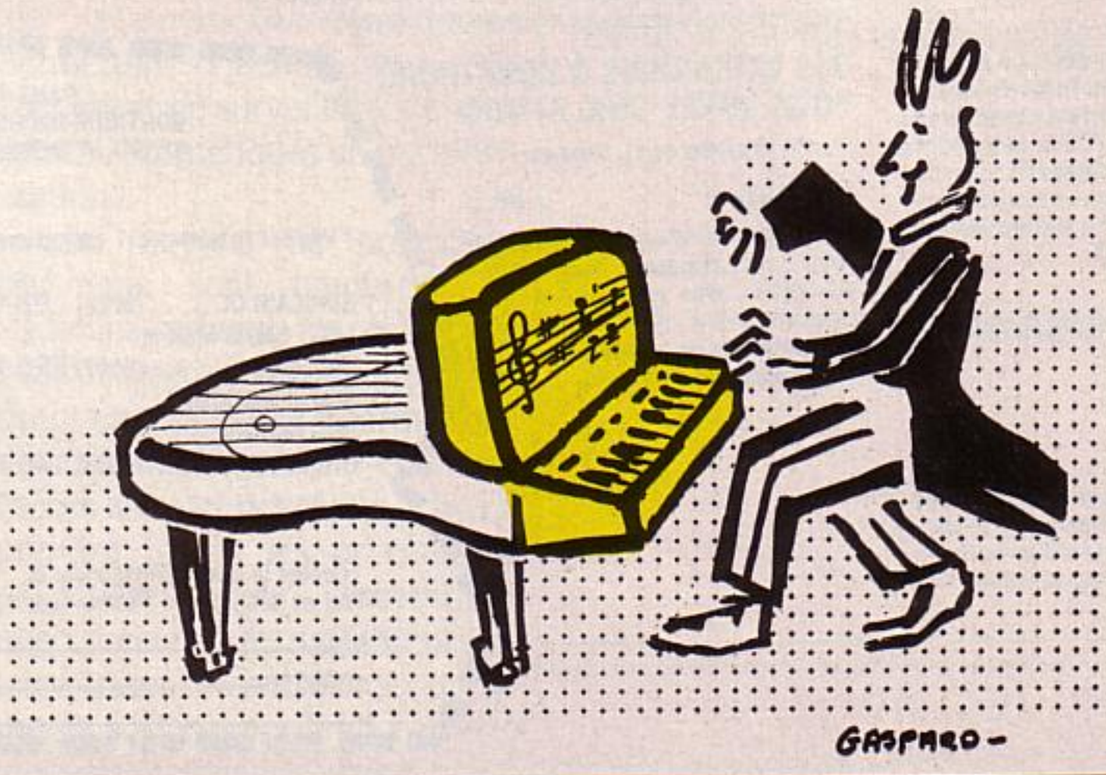
Poker, ou plutôt un jack-pot inspiré du poker. Vous devrez essayer de tirer une double paire, un brelan, un full, une quinte, un carré ou une quinte flush. Vos cinq cartes s'afficheront, au fur et à mesure, à l'écran et vous aurez tout loisir de changer celles qui ne vous conviennent pas. *Pour BBC Electron, chez Sprites, 120 F.*

Blitz Balle : dans ce très classique labyrinthe, vous devrez éviter toutes les balles qui rebondissent ça et là. *Pour ZX 81, chez Sprites, 120 F.*

Insect Insanity : un jeu pour tous ceux qui ont dû, un jour ou l'autre, partager leur pique-nique avec un nid d'insectes indésirables. A l'aide de votre botte sauteuse, vous n'aurez plus qu'une seule passion, écraser autant d'insectes que possible pour protéger votre dinette. Bien entendu, la vie est faite de règles stupides qui viendront limiter votre tableau de chasse. Un exemple : il vous sera interdit de piétiner les fleurettes qui tapissent l'herbe du pré ! *Pour Oric/Atmos, chez Infogrames, 135 F.*

Objectif Elysée : c'est le jour J, vous venez de naître à la vie et tout au long de votre courte existence, vous n'aurez de cesse de devenir un jour Président de la République. De la maternelle au ministère, il vous faudra faire des choix très délicats qui décideront de la réalisation de votre grand rêve. *Pour Spectrum et Oric/Atmos, chez Ère Informatique, 145 F.*

Psychiatric : dans ce voyage au pays des fourmis vertes, il vous faudra réussir à monter sur un mur de briques et de là, y construire un grand trou dans lequel viendront s'agglutiner les fourmis géantes que vous n'aurez plus alors qu'à écraser du pied ! Rien de plus sensé, non ? *Pour Oric/Atmos, chez Sprites, 120 F.*



Opération Blue Moon : depuis trois ans, la planète Blue Moon près d'Aldébaran, est muette. La population extra-terrestre semble s'être volatilisée. Que s'est-il passé ? Déguisé en marchand terrien, c'est la question que vous devrez élucider. Un logiciel tiré du célèbre jeu d'aventure Mega. *Pour Spectrum et Oric/Atmos, chez Ère Informatique, 145 F.*

L'antre de la peur : apprenez à diriger un ou plusieurs personnages (guerrier, clerc, magicien) pour pénétrer dans une des places fortifiées de l'ancien royaume de Liliendur. Vous savez que la lutte pour votre survie y sera farouche et que vous devrez affronter le terrible magicien noir. Ses défenses, nul ne les connaît, mais si vous réussissez à le vaincre, tous les trésors perdus du royaume seront à vous. *Pour Oric/Atmos chez Ère Informatique, 120 F.*

Regate : au choix, vous aurez à barrer un catamaran ou une planche à voile à un ou deux joueurs. Votre parcours sur la mer sera tiré par l'ordinateur. Il ne vous restera qu'à choisir la force du vent, des courants et la hauteur des vagues. *Pour MO5, TO7/70, TO7, chez Vifi-Nathan, 170 F.*

Autoroute, une nouvelle version du célèbre Frogger, la petite grenouille qui tente désespérément de traverser la route. 100 % langage machine.

état des routes, hébergement, fêtes et animations). *Composez le 613.91.55 puis le code 1640012435.*

L'Association Chemins verts lance un concours d'images informatiques dont l'œuvre du vainqueur sera l'affiche officielle

de la "Fête de la Musique 1985" à Uzerche. Date limite de dépôts de vos travaux : le 31 mars. *Renseignements : 14, fg Ste-Eulalie, 19140 Uzerche. Tél. : (55) 73.24.13.*

LES LIVRES

Initiation aux bases de données,
par N. Freestone.
Est-ce une erreur de traduction ou une volonté délibérée ? En tout cas, il n'est ici question que de banale gestion de fichiers et de quelques sous-programmes en Basic. Les véritables fondements des bases de données restent à des kilomètres du propos de ce livre. Avis aux amateurs... *Belin, 114 pages, 95 F.*

Jeux graphiques sur Atmos,
par D. Chane-Hune et F. Darbois.
L'intérêt de cette enième compilation de jeux sur Oric se situe dans la partie de technique de programmation de jeux. Clairement expliquée et fort bien détaillée, elle permettra de mieux comprendre et apprécier les innombrables listings qui suivent. *Edimicro, 182 pages, 95 F.*

Guide du VG 5000 Philips,
par C. Bardon et B. Amsler.
Même si l'une des principales applications du VG 5000 est le jeu, il n'était pas besoin d'en tirer un livre nommé "guide" qui n'apprendra pas grand-chose, que ce soit au débutant ou au programmeur confirmé. A n'utiliser qu'en cas de besoin ludique pressant. *Edimicro, 175 pages, 88 F.*

MO 5-TO 7/70, programmes pédagogiques,
par D. Krieger.
L'EAO (Enseignement assisté par ordinateur) est un sujet sérieux qu'il faut savoir appliquer avec suffisamment de gaieté pour accrocher le jeune public auquel il est destiné. Les diverses applications proposées ici peuvent prétendre atteindre ce but, mais il est dommage que le côté instruction des parents ait été laissé pour compte. *Eyrolles, 157 pages, 93 F.*

Aller plus loin en Logo,
par G. Weidenfeld, E. Bruillard et Y. Perolat.
Le Logo n'est pas uniquement destiné à un public d'enfants. C'est ce que démontrent les auteurs, à l'aide de nombreux exemples de programmes "sérieux", dont une adaptation hilarante d'une œuvre de Raymond Queneau qui parle de petits pois... A lire. *Eyrolles, 126 pages, 88 F.*

Fondements humains des programmes et des métaprogrammes,
par P. Enlart.
Ne vous fiez surtout pas au titre de cet ouvrage ! Il n'est absolument pas ennuyeux, ni pontifiant. C'est au contraire un livre éminemment distrayant, humoristique et fort enrichissant qui nous est proposé. Le but est de faire accepter que le système informatique soit dérivé de l'Homme, et fabriqué à son image, ou plutôt à ses limites. Tout le monde le sait, mais il faut parfois le répéter... *Cohérence Éditions, BP 47, 67034 Strasbourg Cedex, 85 pages, 55 F.*

Basic MSX et MSX-DOS,
par B. Vanryb et R. Politis.
Les deux duettistes de la littérature micro-informatique ont commis un nouvel ouvrage. Il reprend les qualités qui ont toujours caractérisé leurs ouvrages, à savoir de très

Passez professionnel avec Control Data.

L'informatique vous attire... vous êtes peut-être déjà un amateur passionné. Vous sentez les immenses possibilités, encore à peine explorées, qu'offrent les ordinateurs.
Vous avez entre 20 et 30 ans. Vous désirez exercer un métier captivant et bien rémunéré.
Une formation intensive et solide, chez un constructeur d'ordinateurs de réputation internationale, fera de vous le [ou la] vrai professionnel que les entreprises recherchent.
Demandez la brochure de l'Institut Privé Control Data. Vous y trouverez toutes les informations sur ses conditions d'admission, ses méthodes d'enseignement avancées et éprouvées dans un environnement qui ne ressemble en rien à celui de l'école.
Vous découvrirez les nombreux débouchés des deux principaux métiers de l'informatique : l'analyse-programmation et l'inspection de maintenance.

CONTROL DATA

INSTITUT PRIVÉ CONTROL DATA
pour devenir un vrai professionnel

A RETOURNER A : Institut Privé Control Data
Bureau 433 . 59 rue Nationale - 75013 Paris,
Tél. : (1) 584.15.89.

Nom _____

Adresse _____

_____ Age _____

NIVEAU D'ÉTUDES : niveau bac ☐ bac ☐
études sup. ☐ Autres _____

INTÉRESSÉ PAR COURS D'INSPECTEUR DE MAINTENANCE en 26 semaines à Paris seulement ☐
INTÉRESSÉ PAR COURS D'ANALYSTE-PROGRAMMEUR en 19 semaines à Paris ☐ à Marseille ☐ à Nantes ☐ à Lille ☐ à Lyon ☐

GRAPHI REAL